Н.П. Елинов,
Э.Г. Громова
Д.Н. Синев

Рецептурный справочник

для фельдшеров и медицинских сестер

Н.П. Елинов Э.Г. Громова Д.Н. Синев

РЕЦЕПТУРНЫЙ СПРАВОЧНИК

для фельдшеров и медицинских сестер

Издание третье, стереотипное

Под редакцией
заслуженного деятеля науки РСФСР
профессора Н. П. Елинова

Ленинград «Медицина»
Ленинградское отделение 1988

ББК 52.81я2
Е 51
УДК 615.11(035)

Рецензент: *В. М. Виноградов*, проф., зав. кафедрой фармакологии ВМедА им. С. М. Кирова.

Елинов Н. П., Громова Э. Г., Синев Д. Н.
Е 51 Рецептурный справочник для фельдшеров и медицинских сестер/Под ред. Н. П. Елинова.—3-е изд., стереотип.—Л.: Медицина, 1988.—400 с.—ISBN 5—225—00042—8

Справочник включает сведения о лекарствах и правилах выписывания рецептов. Приведены лекарственные средства и механизм их действия на организм. Дана краткая фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств (высшие разовые и суточные дозы), ядовитых (список А) и сильнодействующих (список Б) лекарств. Описаны мероприятия по оказанию первой помощи при отравлениях лекарствами.
Для фельдшеров и медицинских сестер.

Е $\frac{4108000000\text{-}052}{039(01)\text{-}88}$ **без объявления** **ББК 52.81я2**

ISBN 5—225—00042—8

ПРЕДИСЛОВИЕ

Рецептурный справочинк нмеет целью восполинть пробел, существующнй в справочной лнтературе подобиого рода, специальио издаваемой для фельдшеров и медицинскнх сестер. Он в равиой степенн необходнм н для фармацевтов со срединм образованнем, работающих в различиых регнонах иашей великой Роднны.

Ассортнмент лекарственных средств в СССР достигает порядка трех тысяч нанменованнй, а если учесть так называемую зкстемпоральную рецептуру, включающую лекарства, прнготовляемые в аптеках по рецептам, то названная цифра возрастает до двух н более десятков тысяч.

Доступность лекарств для иаселеиия в нашей стране – зто огромный успех соцналистнческого строя, отечественной медициискои промышленности, фармацевтической службы н, в целом, советского здравоохранення. Сегодия без лекарствеииой помощи ие обходнтся нн одни больиой человек. Лекарствениое обеспеченне в СССР является составиой частью социалистического здравоохранеиия. Главные прииципы его следующие: государственный характер оргаиизации лекарственной помощн, плановое развитие иа иаучиой основе, макснмальиое прнблнжеиие и обеспечеиие общедоступности лекарственной помощи населеиию и ее профилактическая иаправлеиность, единство фармацевтической науки и практики, гараитироваиие со стороиы государства высокого качества меднкаментов н осуществлеине мер по рациоиальиому нспользованню лекарствениых средств.

В иастоящее время существеино расширилась сеть лечебио-профилактическнх н других учреждеиий, в частности в сельской местности; развнваются специалнзнрованные внды медицинской помощи; иепрерывио растет число медицннскнх н фармацевтнческнх работииков; виедряются иовые методы диагиостикн и лечення различиых заболеваиий, а также новые высокоэффективиые средства. К лекарствам теперь прнчастны врачи, фельдшера, провизоры, фармацевты, медициискые сестры, пациеиты. Если последиие выступают реципиеитами лекарств, то все назваиные специалисты являются как бы разиоступенчатыми доиорами их: врачи и фельдшера выписывают лекарства; провизоры и фармацевты рационально изготавливают н выдают (или только выдают) их по иазиаченню; медициискне сестры имеют иепосредствениое отношенне к лекарственному леченню стацноиарных больных.

Настоящий труд подготовлен с учетом накопленных фактических материалов о лекарственных средствах и механизмах их действия на организм человека. Авторы приняли во внимание выход в свет двухтомника «Лекарственные средства» – пособия по фармакотерапии для врачей М. Д. Машковского (9-е издание, 1984 г.), включающего 1230 основных лекарственных веществ, а также стремились соблюдать требования Министерства здравоохранения СССР о терминах и смысловом содержании понятий в области лекарственных средств и клинической фармакологии.

Органы и учреждения здравоохранения осуществляют ряд мероприятий по приближению лекарственной помощи к населению, улучшению преемственности в работе аптек и аптечных учреждений, с одной стороны, и амбулаторно-поликлинических учреждений – с другой, решению вопросов планирования потребности в медикаментах, правильному их распределению и использованию. В этой связи роль среднего медицинского звена – фельдшеров и медицинских сестер – в лекарственном обеспечении населения постоянна и многогранна.

Уже давно назрел вопрос об издании рецептурного справочника, которым могли бы воспользоваться фельдшера и медицинские сестры не только в городах, но также в селах, поселках и деревнях, где имеются фельдшерские и фельдшерско-акушерские пункты.

Рецептурный справочник составлен таким образом, что заинтересованный читатель найдет в нем рецепты с указанием лекарств, применяющихся при соответствующих заболеваниях (системная классификация – средства, влияющие на нервную, сердечно-сосудистую, дыхательную системы и т. д.), краткое описание механизма действия каждого лекарственного средства, а также ряд общих вопросов, с которыми приходится сталкиваться среднему медицинскому работнику: отпуск лекарств из аптек для лечения амбулаторных больных, правила оформления рецептов, выписывание требований на лекарственные средства в отделениях лечебно-профилактических учреждений.

Краткие, но необходимые и полезные для специалистов сведения касаются дозирования лекарственных средств, характера действия лекарств и видов лекарственной терапии.

Материалы справочника включают общую и специальную части, подразделенные на главы, разделы и подразделы.

Глава 1 общей части, написанная Д. Н. Синевым и Э. Г. Громовой, касается правил выписывания и отпуска лекарств, что необходимо знать, например, фельдшерам, ра-

ботающим на фельдшерско-акушерских пунктах, где им самим приходится выписывать лекарства из аптек и отпускать их больным по назначению. Главы 2–13 написаны Э. Г. Громовой; глава 14 – Н. П. Елиновым и Э. Г. Громовой.

Лекарственные средства с рецептурой приведены в специальной части. Распределение материала здесь осуществлено в порядке очередности следующим образом: средства, влияющие на центральную нервиую систему; действующие через нейромедиаторные системы периферического и центрального действия; влияющие на афферентную иннервацию, сердечно-сосудистую систему, на функцию почек, на систему крови, на функцию органов дыхания, пищеварительную систему, на мускулатуру матки, иа процессы тканевого обмена; нестероидные противовоспалительные, противомикробиые, противоглистные и противоопухолевые средства.

Учитывая ограниченный листаж справочиика, некоторые лекарственные и другие средства рассмотрены в исключительно сокращенной форме – средства для наркоза, плазмозамещающие растворы, средства для парентерального питания, антисептики и дезинфектаиты, противоопухолевые средства.

Представлялось целесообразным рассмотреть некоторые препараты в разных главах. Например, этиловый спирт приводится в разделе о средствах, действующих на цeнтральиую нервную систему, где дан материал об алкоголизме и его лечении. С другой стороны, этиловый спирт широко применяется в качестве антисептического средства – об этих свойствах этанола сказано в соответствующей главе.

В понятие противомикробных средств включены все вещества, тормозящие или губительно действующие на вирусы, бактерии, грибы и простейшие, т. е. на микроскопические существа. Следует подчеркнуть и тот факт, что противоглистные и противоопухолевые лекарственные средства даны в одном с противомикробными лекарствами разделе. Этим мы подчеркиваем однотипность целевых установок химиотерапевтического воздействия на все патогенные факторы, индуцирующие заболевания микробного, глистного, опухолевого происхождения, а именно уничтожение возбудителя болезни, при которой каждый из них (независимо от того, одноклеточный он или многоклеточный) является чужеродным для заболевшего человека.

Засл. деят. науки РСФСР проф. *Н. П. Елинов*

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

амп.	– ампулы
анти-МАО	– ннгнбнторы фермента моноаминоксндазы
в/а	– внутрнартернальное введенне
в/в	– внутрнвенное введенне
в/м	– внутрнмышечное введенне
ГАМК	– гамма-аминомасляная кнслота
ДНК	– дезокснрнбонуклеиновая кнслота
ЕД	– единнцы действня
ИБС	– нщемнческая болезнь сердца
КОМТ	– катехол-о-метил-трансфераза
ЛЕ	– лнтическне еднннцы
МАО	– моноаминоксндаза
НА	– норадреналнн
НПВС	– нестерондные протнвовоспалительные средства
р-р	– раствор
фл.	– флакон
цАМФ	– цнклическнй 3,5-аденозннмонофосфат
ЦНС	– центральная нервная снстема

Общая
часть

Глава 1. ПРАВИЛА ОТПУСКА ЛЕКАРСТВ ИЗ АПТЕК

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕПТОВ

Лекарственные средства могут быть отпущены из аптек как по рецепту, так и без рецепта. Перечень лекарственных средств, разрешенных к отпуску без рецепта, утвержден Министерством здравоохранения СССР. Все остальные лекарственные средства отпускаются из аптек только по рецептам установленных форм.

Рецепт (от латинского слова «recipere» – брать или receptum – взятое) – письменное указание медицинского работника аптечному о приготовлении и отпуске лекарства с обозначением способа его применения.

Рецепты на лекарства имеют право выписывать врачи, работающие в лечебно-профилактических учреждениях и научно-исследовательских институтах и ведущие прием амбулаторных больных, а также врачи стационаров в порядке исключения только при выписке больного в случае необходимости продолжения начатого курса лечения. Право выписывания рецепта предоставлено также уполномоченным медицинским работникам (фельдшерам, акушерам), которым в установленном порядке разрешена самостоятельная выписка рецепта.

Общие правила выписывания рецептов и отпуск по ним лекарств утверждаются Министерством здравоохранения СССР. Не разрешается выписывать рецепты больным, находящимся на стационарном лечении, а также на препараты, не включенные в реестр лекарственных средств СССР. Рецепт должен быть выписан с указанием должности, звания лица, дающего рецепт, с его подписью и личной печатью, а также с учетом возраста больного, порядка оплаты лекарств и действия входящих ингредиентов. Выписывание рецептов производится четко и разборчиво чернилами или шариковой ручкой на утвержденных и отпечатанных типографским способом бланках. Исправления в рецептах не допускаются.

Утверждены следующие бланки рецептов:

1. Для отпуска лекарств за полную стоимость взрослым и детям. На одном бланке этой формы разрешается выписывать одно лекарство, содержащее ядовитое или наркотическое вещество, не входящее в утвержденный МЗ СССР спе-

циальиый перечень, илн два лекарства, содержащие простые или сильиодействующие средства.

2. Для выписывания лекарств бесплатио или иа льготных условиях. На бланке разрешается выписывать только одио лекарство. Рецепты формы № 2 выписываются в двух экземплярах с обязательным заполнением копии рецепта под копирку. Рецепт и копия должны быть заверены подписью и печатью врача, а также печатью лечебно-профилактического учреждения.

Правом бесплатного получеиия медикаментов пользуются инвалиды Великой Отечественной войны, участиики Великой Отечествеииой войны, признанные инвалидами вследствие общего заболеваиия нли трудового увечья, а также некоторые категории больных (дети до 1 года жизни, больные туберкулезом, онкологические больные, и др.).

3. Для отпуска медикаментов участникам Великой Отечественной войны с оплатой 50% стоимости.

Право выписывать рецепты иа бесплатный и льготный отпуск медикамеитов предоставлено врачам. Однако заведующие фельдшерско-акушерскими пунктами в исключительных случаях имеют право выписывать рецепты и отпускать бесплатно медикаменты иивалидам Великой Отечественной войны и больиым из числа военнослужащих, ставших ннвалидами при защите СССР, а также за 50% стоимости – участникам Великой Отечественной войны. Такие фельдшерско-акушерские пункты определяются оргаиами здравоохранения на местах.

Кроме медикаментов, инвалиды войны получают бесплатно, а участники войиы с 50% скидкой, лекарственные растительиые средства, лечебные минеральные воды (оплачивается только стоимость посуды), телескопические очки, предметы ухода за больными (мочеприемиики, калоприемники и лечебные пояса «Варитекс» и «Жибо»); хирургические больные получают бесплатио или со скидкой перевязочные материалы; больиые сахариым диабетом, производящие инъекции инсулина самостоятельно,–этиловый спирт в количествах до 50 мл в месяц.

Содержаиие и иомер рецепта для отпуска бесплатно или на льготных условиях, а также содержаиие рецепта на отпуск лекарственных средств, подлежащих по указанию МЗ СССР или органов здравоохранеиия на местах предметио-количествеиному учету, должиы быть заиесеиы. в медицинскую карту больного.

4. Выписывание наркотических лекарствеиных средств проводится в соответствии с перечнем, утверждеииым прика-

зом МЗ СССР. На блаике разрешается выписывать только одно наркотическое вещество.

Рецепт на наркотнческое лекарствениое средство должеи быть напнсаи рукой врача, подпнсавшего его. Кроме этого, рецепт должен быть подпнсан главиым врачом лечебно-профилактического учреждення нлн его заместителем, а в отсутствне их – заведующим отделеиием, которые несут ответствеиность за изначенне наркотических лекарствеиных средств.

Рецепты иа лекарства, содержащие наркотнческне вещества, действнтельны в теченне 5 дней; содержащие ядовитые вещества – 10 дней, а все остальиые – 2 мес со дня нх выписки. В порядке исключеиия рецепты на глазные капли (раствор пнлокарпнна гидрохлорида, фнзостнгмниа, прозерина, армииа, фосфакола, тосмилеиа и другне препараты, примеияемые для лечеиия глаукомы, катаракты, «Вицеии», витамиииые глазиые капли, мазь пилокарпнновая 1% н 2%) возвращаются больному, и лекарства по инм отпускаются в течеиие 1 года.

Рецепты иа лекарства, в состав которых входят ядовитые лекарствеиные препараты спнска А: кодени, кодеииа фосфат, этилморфнна гндрохлорнд в смеси с другими лекарственнымн препаратамн; снотвориые, нейролептические, аитидепрессивиые лекарственные средства; стерондные гормоны, транквнлнзаторы, астматин и астматол; препараты, содержащие производные 8-окснхниолнна (мексаза, энтеросептол, интестопан и др.), а также лекарствениые средства, содержащие этиловый спирт, выписываются иа рецептуриых блаиках, имеющих штамп, печать лечебиого учреждеиия «Для рецептов», подпнсь н лнчную печать врача. Рецепты на кодтерпин и таблетки от кашля (состав: трава термопсиса в порошке – 0,02, коденн – 0,01, иатрня гндрокарбонат – 0,2, кореиь солодки в порошке – 0,2) оформляются штампом лечебно-профнлактнческого учреждення, подпнсью и личной печатью врача. Аиалогичио должиы быть оформлены рецепты на остальные лекарственные средства, в состав которых входят сильиодействующие вещества.

Пропнсывая ядовитое или снльнодействующее средство в дозе, превышающей высший одиократный прием, врач обязан напнсать ее пропнсью н поставить восклицательиый знак.

Врачам, ие работающим в лечебио-профнлактических учреждениях, запрещается выписывать рецепты на ядовнтые и иаркотические лекарства, а также препараты, подлежащие по указанню МЗ СССР колнчествеииому учету. Амбула-

торным больным запрещается выпнсывать эфир наркозный, хлорэтил, фентанил, сомбревин, а также перечисленные ниже лекарственные препараты в одном рецепте более следующих количеств:

– амитриптилин – 50 таблеток;

– дезопимон, фепранон – 50 драже;

– кодеин, этилморфина гидрохлорнд – 0,2 г;

– кодтермопс, кодтерпин, раделорм – 20 таблеток;

– кокаина гидрохлорид, морфина гндрохлорнд, омнопон, эскадол – 0,1 г;

– промедол – 0,2 г;

– пахикарпина гидройодид – 1,25 г;

– седуксен – 20 таблеток;

– снотворные препараты – 10–12 таблеток;

– эстоцин – 12 таблеток.

С указаннем на рецепте «По специальному назначенню» разрешается выпнсывать в глазных каплях н мазях этилморфнна гндрохлорнд в количествах до 1 г.

Для лечения ннкурабельных онкологнческнх больных колнчество выписываемых наркотическнх средств может быть увелнчено в 2 раза. В этом случае онкологическнй больной прнкрепляется письменным распоряженнем руководнтеля лечебно-профилактического учреждення к аптеке для обеспечения его наркотическими средствамн.

Снотворные препараты в чнстом внде н в смеси с другими лекарственными веществами для больных с затяжными и хроническими заболеваниями могут выписываться на курс лечения до 1 мес с обязательной надпнсью на рецептах: «По спецнальному назначению», отдельно скрепленной подпнсью врача н печатью лечебного учреждення «Для рецептов». Прн необходнмости курсового лечення еднновременный отпуск больным седуксена может быть увелнчен до 40 таблеток, амитриптилина – до 150 таблеток. В этом случае рецепты должны быть оформлены, как указано выше.

Рецепты на лекарства, в состав которых входит эфедрина гндрохлорнд в чистом виде и в смеси с другими лекарственнымн средствами, должны выписываться на рецептурных бланках, нмеющих штамп, печать лечебного учреждення «Для рецептов», подпись и лнчную печать врача. По одному рецепту разрешается отпускать из аптек не более 0,6 г эфедрина в пересчете на чистое вещество. Для больных с затяжным н хроннческим заболеваннем рецепты на лекарственные средства с эфедрином могут выписываться на курс лечення сроком до 1 мес с обязательной надпнсью на рецептах «По специальному назначенню», отдельно скрепленной

подпнсью врача и печатью лечебиого учреждения. Препараты аитастмаи, солутан н теофедрнн отпускаются из аптек без рецепта врача в количествах ие более двух упаковок.

Средний медициискнй персоиал ие имеет права выпнсывать лекарства, содержащие ядовитые, иаркотическне н снльнодействующие вещества, за исключеинем:

– фельдшеров, заведующих самостоятельиымн медицинскими пуиктами нли временно работающих на врачебных должностях, которым разрешается пропнсывать, с указаннем иа рецепте своей должиостн н подписью, следующие лекарства, содержащие ядовнтые и сильнодействующие вещества, в колнчествах, ие превышающих высшие разовые дозы на прнем: антибиотики, платифилллн (табл.), атропнна сульфат (капли), викасол (табл.), сульфаииламидиые препараты, аиальгетики, жаропоиижающие, сосудорасширяющие, астматол, днмедрол, пипольфеи, кокарбоксилаза, интестопаи, энтеросептол, котариииа хлорид (стиптиции), желтая ртутная мазь, элениум, мепробамат, трноксазнн, амииазнн (драже), карбромал, реланнум, тазепам, нозепам;

– фельдшеров, заведующих самостоятельиымн медицинскими пунктами, фельдшеров н акушерок, которые могут для оказаиия экстреииой медицинской помощи больным прописывать за своей подписью, с указаиием своего медицинского зваиия, следующие вещества в колнчествах, не превышающих высшие разовые дозы на прнем: кофенн н его соли, котариина хлорид (стиптицни), фурацнлнн, пилокарпиил гндрохлорид, эуфиллии (амп.), но-шпа и новоканн (амп.), амииазин (амп.), кордиамин (амп.), атропнн (амп.), платнфнллнн (амп.), коргликон (амп.), димедрол (амп.), пипольфеи (амп.), викасол (амп. н табл.), эфедрниа хлорид, магиия сульфат (амп.), дибазол (амп.), папаверии (амп.), адреиалии (амп.), камфора (раствор), сульфокамфокаии, антибнотикн, анальгнн (амп.), сульфаниламидиые препараты.

Амбулаторным больным разрешается отпуск этилового спирта в чистом виде до 50 мл; в смесн с другими ингредиентами – до 50 г, а больным с хроиическнм течением болезни – до 100 г при налнчнн на рецепте иадписи «По специальному назначенню», отдельно скреплеииой подписью врача и печатью лечебного учреждеиия.

ВЫПИСЫВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СТАЦИОНАРНЫХ БОЛЬНЫХ

В лечебно-профилактических учреждеииях, имеющих свою аптеку, отпуск лекарствениых средств производится заведующим аптекой или его заместителем по иакладным (требованням), подписанным заведующим отделеиием (кабиистом) и утверждеииым руководителем учреждення или лицом, иа то уполиомочениым, тому медицинскому работиику, фамилия которого указаиа в иакладиой (требоваиии). В получеиии из аптеки получатель расписывается иа зкземпляре иакладной (требоваиии), остающейся в аптеке.

Накладиые (требоваиия) выписываются в двух зкземплярах и заполняются чериилами или шариковой ручкой. Первый зкземпляр остается в аптеке, а второй возвращается отделению (кабиисту) при отпуске ему медикамеитов и других цеиностей.

В иакладиых (требоваииях) обязательно указывается полное наимеиоваиие медикамеитов, перевязочного материала и других цениостей, их размеры, фасовка, лекарствеиная форма, дозировка, упаковка и количество, иеобходимое для определеиия розиичной цеиы и стоимости.

В тех случаях, когда в иакладиой (требоваиии) не указаны полные даииые на выписаииые лекарствеииые средства, заведующий аптекой обязаи при выполиеиии заказа допнсать в обоих зкземплярах иеобходимые даиные илн внести соответствующие исправления. Исправлеиие количества, фасовки и дозировки лекарствениых средств и других цеиностей в стороиу увеличения категорически запрещается.

На получеиие из аптеки цеиностей, состоящнх на предметио-количествениом учете, вынисывается отдельиая иакладная (требоваиие), которая утверждается руководителем учреждеиня. Накладиые (требоваиия) иа ядовитые и наркотические лекарствеииые средства выписываются на латинском языке.

В накладиых (требоваииях) иа получеиие из аптеки ядовитых, наркотических, остродефицитных и дорогостоящих лекарствеииых средств, радиоактивиых изотопов и препаратов для клииических испытаиий и исследоваиий указываются номера историй болезии, фамилия, имя и отчество больиых, для которых выписаиы эти лекарствеииые средства.

Медикамеиты, содержащие ядовитые, иаркотические и сильнодействующие лекарствеиные средства, зтиловый

спнрт, а также остродефнцнтные меднкаменты, по которым ведется предметно-колнчественный учет, отпускаются отделенням (кабннетам) в размерах, не превышающих пятидневную потребность в ннх. Предметно-колнчественный учет нх ведут в специальном журнале по форме, утвержденной прнказом МЗ СССР.

Лечебно-профнлактнческне н другне учрежденця здравоохранення, не нмеющие своих аптек, снабжаются меднкаментами, перевязочными средствамн н нзделнями меднцннского назначення нз хозрасчетной аптекн Аптечного управлення, к которой онн прнкреплены. Все лекарственные средства прнобретаются учрежденнямн только для текущих потребностей.

Лекарственные средства выпнсываются по накладным (требованням), утвержденным руководнтелем учреждення. Накладные (требовання) на ядовитые, наркотнческне, снльнодействующие н остродефнцнтные лекарственные средства н этнловый спнрт выпнсываются отдельно, на латинском языке, а все остальные – на русском.

Накладные (требовання) на ядовнтые, наркотнческне, снльнодействующие лекарственные средства н этнловый спнрт выпнсываются в пятн экземплярах, а на меднкаменты, перевязочные средства н нзделня меднцннского назначення – в четырех.

Зубные врачн могут выпнсывать за своей подпнсью требовання только на ннжеперечнсленные ядовнтые н снльнодействующие вещества, прнменяемые в стоматологической практике (без права выдачн нх пацнентам на руки): адреналнна раствор 0,1% (в орнгннальной упаковке в ампулах); азотная кнслота в чнстом внде; амнлннтрнт в ампулах; йодоформ (в порошке, пастах, эмульснях); кофенн-бензоат натрня в ампулах; коканн в пастах; мышьяковнстый ангидрнд в пастах с содержаннем до 50%; новоканн в чнстом внде, растворах до 4% н в ампулах; серебра ннтрат в крнсталлах и растворах; трнпафлавнн в растворе; трнхлоруксусная кислота в чнстом внде; фенол в чнстом внде н в смеси с другими веществами; хлороформ в чнстом внде; хлорэтил в ампулах; эфнр этнловый в чнстом внде.

Требовання на коканн (в пастах) н мышьяковнстый ангндрнд (в пастах с содержаннем до 50%), серебра ннтрат в крнсталлах н растворах, кроме подпнсн зубного врача, должны быть заверены еще подпнсью руководнтеля учреждення нлн его заместителя.

Требовання лечебно-профнлактнческнх учреждений на ядовнтые н наркотнческне лекарственные средства, этнловый

спирт должны выписываться иа отдельных блаиках со штампом, печатью и подписью руководителя учреждения или его заместителя по лечебной части; в требоваиии обязательио должны быть указаиы иаименоваиие отделеиия или кабинета, коицентрация спирта, а также иазиачение лекарства (для инъекций, для иаружного примеиеиия, внутреннего употреблеиия, глазные капли и т.д.).

В требоваиии иа получеиие из аптеки ядовитых, наркотических, остродефицитных и дорогостоящих лекарствениых средств указываются номера историй болезии, фамилия, имя, отчество больных, для которых выписаны лекарственные средства.

Сильнодействующие лекарственные средства выписываются в общем требоваиии и оформляются в обычном порядке в соответствии с утверждеииыми правилами выписывания.

Запрещается выписывать лекарствеииые средства из аптеки по общим накладиым (требованиям) для иескольких отделений (кабииетов) и производить последующую их расфасовку, перемещение из одной посуды в другую, замеиу этикеток и др.

Ядовитые, наркотические и сильиодействующие лекарственные средства, этиловый спирт, а также остродефицитиые и дорогостоящие медикаменты выписываются для всех отделений (кабинетов) по отдельным накладиым (требованию), подписанным руководителем учреждеиия, и храиятся у главиой (старшей) медицинской сестры учреждеиия, ответственной за хранение этих препаратов.

НОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВ

Качество лекарств зависит от ряда факторов и регламентируется соответствующей нормативно-технической документацией (НТД).

Контроль качества лекарств в СССР имеет государственный характер и охватывает все стадии изыскания, апробации, производства и примеиения лекарствеииых средств. Государственный характер системы контроля качества лекарств определяется тем, что действующая НТД устаиавливает единый порядок контроля качества лекарств в стране. Государствеииый коитроль качества лекарствеиных средств осуществляет Государственная инспекция по контролю качества лекарствениых средств и изделий медицинского назначеиия, входящая на правах Главного управления в состав МЗ СССР.

К НТД, нормирующей качество лекарственных средств, относится: Государственная Фармакопея СССР (ГФ); фармакопейные (ФС) и временные фармакопейные статьи (ВФС); межреспубликанские технические условия (МРТУ).

Лекарственные средства, качество которых регламентируется ГФ, называются официнальными. С 1969 г. в СССР действует X издание Государственной Фармакопеи (ГФ X). Государственная Фармакопея СССР является сборником обязательных общегосударственных стандартов и положений, нормирующих качество лекарственных средств, и имеет законодательный характер. Требования ГФ X являются обязательными для всех предприятий и учреждений СССР, изготовляющих, хранящих, контролирующих и применяющих лекарственные средства.

Кроме официнальных препаратов, в медицинской практике применяются и нефармакопейные препараты, качество которых регламентируют:

– МРТУ; требования их носят общесоюзный характер, утверждались они Фармакопейным комитетом СССР. В последние годы МРТУ заменяют на фармакопейные и временные фармакопейные статьи;

– ФС и ВФС содержат требования к новым лекарственным средствам, не вошедшим в ГФ X. Они утверждаются Управлением по внедрению новых лекарственных средств и изделий медицинского назначения. ФС и ВФС составлены по той же схеме, что и статьи ГФ X, и имеют также законодательный характер.

ХРАНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ОТДЕЛЕНИЯХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Основным принципом хранения лекарственных средств является размещение их в строгом соответствии с токсикологическими группами: список А (ядовитые и наркотические вещества), список Б (сильнодействующие вещества) и общий список.

На внутренней стороне дверок сейфа или железного шкафа, где хранят ядовитые и наркотические вещества, должны быть надпись «А» и перечень ядовитых и наркотических средств с указанием высших разовых и суточных доз.

Допускается хранение ядовитых лекарственных средств в отдельном металлическом или деревянном шкафу под замком. Наркотические лекарственные средства должны хра-

ниться в сейфах или железиых шкафах; лекарствеииые средства списка Б – в отдельиом деревяииом шкафу под замком. Ключи от шкафов А и Б должиы иаходиться у лиц, ответствеииых за их храиеиие. Ответствеииыми за храиение и выдачу больиым ядовитых, иаркотических и сильиодействующих лекарствеииых средств являются заведующий отделеиием (кабииетом) и старшая медициiская сестра. В местах храиеиия и иа постах дежуриых врачей и сестер должиы быть таблицы высших разовых и суточиых доз ядовитых, наркотических и сильиодействующих лекарствеииых средств, а также таблицы противоядий при отравлеииях.

Лекарствеииые формы для пареитеральиого примеиеиия, виутреииего употреблеиия и для иаружиого примеиения должиы храиить в отдельиых шкафах или на отдельиых полках.

На отделеииях (кабииетах) лечебио-профилактических учреждеиий категорически запрещаются расфасовка, рассыпка, развеска, переливаиие и перекладываиие лекарствеииых средств из тары аптеки в тару отделеиия (кабииета), а также замеиа этикеток.

Особое виимаиие иеобходимо уделять храиеиию лекарствеииых средств для иоворождеииых и детей первого года жизии. Все лекарствеииые формы для иоворождеииых, а также все растворы для виутреииего употреблеиия в детских стациоиарах должиы быть стерильиыми. Для получеиия этих лекарствеииых форм из аптек и храиеиия их отделеиия (кабинеты) должиы быть обеспечеиы специальной тарой (ящиками из материала, легко поддающегося дезобработке). Лекарства для иоворождеииых дополиительио укладывают в стерильиую упаковку (салфетки, иаволочки из ткаии и др.).

Храиеиие лекарствеииых средств должио быть оргаиизоваио с учетом физико-химических свойств, влияиия различиых виешиих факторов и с соблюдеиием сроков годиости (храиеиия).

Под воздействием виешних факторов (температура, влажность, свет и т. д.) происходят разложеиие и иниактивация лекарствеииых средств, причем могут образоваться фармакологически иеактивиые вещества или более токсичиые и даже ядовитые продукты. Поэтому для всех лекарств устаиовлеи срок храиеиия (годиости). Более короткие сроки годиости имеют лекарствеииые формы, приготовляемые в аптеках. Срок их годности указаи иа этикетке. Срок годности готовых лекарствеииых средств заводского изготовления, как правило, равеи 2–5 годам, но может быть и более. Срок храиеиия их можио определить по маркировке, иаиесеииой иа флако-

нах, банках или коробках. В СССР принята следующая система кодирования готовых лекарственных средств заводского изготовления:

Каждой промышленной партии выпускаемой продукции присваивается заводская серия, которая маркируется не менее чем пятью цифрами, имеющими следующие обозначения: две последние цифры, стоящие справа,– год выпуска; две предыдущие цифры – месяц выпуска; остальные – заводская серия. Например, серия 41083 обозначает, что препарат выпущен в октябре 1983 г. и имеет заводскую серию 4;

Кроме этого, на каждой упаковке указывается: «Годен до...» или «Препарат контролируется ежегодно».

Расшифровка серий препаратов, закупаемых по импорту, имеет свои особенности, требует специальных знаний. Поэтому, в случае необходимости расшифровки их, следует обратиться в аптеку или контрольно-аналитическую лабораторию Аптечного управления.

По истечении сроков годности препараты могут быть направлены в контрольно-аналитическую лабораторию для проведения анализа и продления срока годности. Переконтролю с правом продления срока годности контрольно-аналитической лабораторией подлежат только те препараты, для которых установлен основной и дополнительный срок годности. Если установлен только основной срок годности, то разрешение на дальнейшее применение дает Фармакопейный комитет по представлению Аптечного управления. Медикаменты, закупаемые по импорту, переконтролю и продлению сроков годности не подлежат.

ДОЗИРОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

При назначении лекарственных веществ следует тщательно подбирать дозу препарата с учетом индивидуальных особенностей больного, его возраста, особенностей назначаемого препарата.

Диапазон доз между минимальной терапевтической и минимальной токсической называется терапевтической *широтой действия препарата*. Чем больше терапевтическая широта действия препарата, тем легче подбирать дозу для каждого больного, тем меньше возможностей проявления отрицательных побочных эффектов.

Дозирование лекарств для взрослых рассчитано на больных в возрасте от 18 до 60 лет. Больным старше 60 лет (в зависимости от состояния больного) назначают $^{3}/_{4}$ или $^{1}/_{2}$

от обычной дозы взрослого. Учнтываются также нндивндуальная чувствительность к препаратам, пол, масса тела больного, состоянне органнзма (сопутствующне заболевання и т. п.).

Более тщательно следует дознровать препараты детям, имея в виду особенностн детского организма, специфнку фармакокннетики лекарственных средств у детей, учнтывая медленную ннактивацню некоторых нз ннх в детском организме, повышенную чувствительность детей к некоторым лекарственным препаратам. Орнентировочный расчет доз лекарственных препаратов для детей проводят по табл. 1 и 2 и формулам.

Таблица 1

Показатели нормального роста и массы тела ребенка первого года жизни

Возраст	Масса тела, г	Длина тела, см
Прн рожденнн	3100–3400	50–51
К концу первого месяца	3700–4100	54–55
» » второго »	4500–4900	57–59
» » третьего »	5200–5600	60–62
» » четвертого »	5900–6300	62–65
» » пятого »	6500–6800	64–68
» » шестого »	7100–7400	66–70
» » седьмого »	7600–8100	68–72
» » восьмого »	8100–8500	69–74
» » девятого »	8600–9000	70–75
» » десятого »	9100–9500	71–78
» » одинннадцатого »	9500–10 000	72–78

Формулы расчета дозы для детей:

$$А = Б\frac{а}{а + 12}; \quad А = Б\frac{4а + 20}{100}; \quad А = Б\frac{б}{70},$$

где А – доза для ребенка; Б – доза для взрослого; а – возраст ребенка (в годах); б – масса тела ребенка (в кг).

Приведенные формулы и таблицы не должны быть нспользованы прн назначенин детям снльнодействующих и ядовитых лекарственных веществ, которые вообще рекомендуются детям с большой осторожностью.

Таблица 2

Дозы для детей в зависимости от дозы взрослого

Возраст	Часть от дозы взрослого	Возраст	Доза для ребенка, в % от дозы взрослого
До полугода	$^1/_{40}$	Новорожденный	—
» 1 года	$^1/_{12}$–$^1/_{24}$	2–4 мес	16
1 год	$^1/_{12}$	Полгода	20
2 года	$^1/_8$	1 год	25
4 »	$^1/_6$	3 года	35
6 лет	$^1/_4$	6 лет	46
7 »	$^1/_3$	$7\,^1/_2$ лет	50
14 »	$^1/_2$	9 лет	58
16 »	$^3/_4$	10 лет	60
18 »	1	$12\,^1/_2$ лет	70
		$14\,^1/_2$ »	86
		Взрослый – 18 лет	100

Расхождения в дозах, рекомендуемых разными авторами в приведенных формулах и таблицах, диктуют необходимость индивидуального назначения лекарственных препаратов детям с учетом особенностей каждого ребенка.

Специальная
часть

Глава 2. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

СРЕДСТВА ДЛЯ НАРКОЗА (ОБЩИЕ АНЕСТЕТИКИ)

Наркоз – особое состояиие оргаиизма, для которого характериы временное выключеиие созиаиия, болевой и других видов чувствительиости, угнетеиие рефлекториой активности и расслаблеиие скелетиой мускулатуры.

Чувствительность различиых отделов ЦНС к иаркозиым средствам различна, что и определяет последовательиое наступлеиие стадий иаркоза: аналгезии, возбуждеиия, хирургического иаркоза, пробуждеиия (паралича при передозировке).

Все наркозные средства классифицируются в зависимости от путей их введеиия в оргаиизм иа 2 группы: иигаляционные, которые вводятся через легкие, и неиигаляциоиные, которые вводятся другими путями: внутривенно, виутримышечно и др. (табл. 3).

Таблица 3

Средства для наркоза

Группа	Название препарата	Условия храиения (список)	Коицептрация (во вдыхаемом воздухе) и дозы для взрослых, путь введения	Форма выпуска
Средства для ингаляциоииого иаркоза (летучие жидкости и газообразиые вещества)	Дизтиловый эфир (Aether pro narcosi)	Б	2–4 об% – аналгезия, выключеиие сознаиия; 5–8 об% – поверхиостный иаркоз; 10–12 об% – глубокий иаркоз	Фл. 100 и 150 мл
	Фторотаи (Phthorothanum)	Б	3–4 об% – введеиие в иаркоз; 0,5–2 об% – для поддержаиия стадии хирургического иаркоза	Фл. 50 мл

Группа	Название препарата	Условия хранения (список)	Концентрация (во вдыхаемом воздухе) и дозы для взрослых, путь введения	Форма выпуска
	Трихлорэтилен (трилен) (Trichloraethylenum)	Б	0,3–0,6 об% (в смеси с кислородом или воздухом, или смесью, состоящей из 50% закиси азота и 50% кислорода) для ингаляционной аналгезии	Фл. 100 мл
	Закись азота (Nitrogenium oxydulatum)		60–80% во вдыхаемом воздухе закиси азота и 20–40% кислорода (на фоне нейролептаналгезии)	Баллоны 10 л
	Циклопропан (Cyclopropanum)		Ингалируют в смеси с кислородом	Баллоны 1 и 2 л
Средства для неингаляционного наркоза	Пропанидид (Propanididum)	Б	5–10 мг/кг массы тела больного, вводят в/в (наркоз кратковременный – 3–5 мин)	Амп. 10 мл 5% р-р
	Тиопентал-натрий (Thiopentalum-natrium)	Б	2,5% раствор, приготовленный перед употреблением, вводят в/в со скоростью 2–3 мл/мин (0,5 г)	Фл. (порошок) 0,5 и 1 г
	Гексенал (Hexenalum)	Б	1–5% раствор, приготовленный перед употреблением, вводят в/в со скоростью 1–2 мл/мин (0,5 г)	Фл. (порошок) 1 г

Группа	Название препарата	Условия хранения (список)	Концентрация (во вдыхаемом воздухе) и дозы для взрослых, путь введения	Форма выпуска
	Кетамин (Ketaminum), калипсол, кеталар	А	Для в/в вводного наркоза – 2 мг/кг; для в/м вводного наркоза – 6 мг/кг	Фл. 20 мл (в 1 мл – 10 мг) и 10 мл (в 1 мл – 50 мг)
	Преднон (Predionum), виадрил	Б	2,5–5% раствор, приготовляют перед употреблением; вводят в/в – 1 г в 3–5 мин; для вводного наркоза в дозе 10–12 мг/кг, для самостоятельного наркоза – 15–20 мг/кг	Фл., амп. 20 мл с содержанием 0,5 г
	Натрия оксибутират (Natrii oxybutyras)	Б	Внутривенно – 0,05–0,12 г/кг; внутрь – 0,1–0,2 г/кг	Порошок, амп. 10 мл 20% р-ра

Комбинированное применение средств для наркоза. В настоящее время в хирургической клинике наркотизация больного проводится врачом-анестезиологом с использованием рациональных комбинаций препаратов. В неотложной практике могут привлекаться сестры-анестезисты. Применение нескольких препаратов позволяет провести наркоз без стадии возбуждения, быстро достичь стадии хирургического наркоза, уменьшить дозу каждого препарата, снизить побочные эффекты. Последнее достигается также использованием вместе со средствами для наркоза транквилизаторов, холинолитиков, анальгетиков, антигистаминных препаратов и др., которые назначаются с целью премедикации до введения средств для наркоза. Для расслабления скелетной мускулатуры часто применяют миорелаксанты; для управляемой гипотензии – ганглиоблокаторы короткого действия. Исполь-

зуют и нейролептаналгезию: совместное введение нейролептиков и наркотических анальгетиков (дроперидола и др. с фентанилом и др.); атаралгезию: введение транквилизаторов (диазепама и др.) с наркотическими анальгетиками (фентанилом и др.).

Как правило, состояние хирургического наркоза достигается введением неингаляционного средства для наркоза, а поддержание наркоза – ингаляционными средствами для наркоза, дающими хорошо управляемый наркоз.

ЭТИЛОВЫЙ СПИРТ, ЛЕЧЕНИЕ АЛКОГОЛИЗМА

При введении этилового спирта в организм и всасывании в кровь проявляется его резорбтивное действие, которое приводит к изменению функционального состояния различных систем и органов. Прежде всего резорбтивное действие этанола проявляется в отношении центральной нервной системы, на которую он оказывает влияние в той же последовательности, что и средства для наркоза, вызывая соответствующие изменения ее функционального состояния.

В отношении различных органов (желудка, кишечника, печени, сердца, эндокринных желез и др.) этиловый спирт, особенно при хроническом отравлении им, оказывает весьма неблагоприятное действие и приводит к серьезным заболеваниям: гастритам, циррозу печени, ишемической болезни сердца, вплоть до инфаркта миокарда, к различным эндокринопатиям и ряду других заболеваний. Особо следует сказать о том, что спирт хорошо проникает через плацентарный барьер и в молоко матери, оказывая неблагоприятное действие на развитие плода и ребенка.

Этанол, как основной компонент всех алкогольных напитков, может вызывать привыкание и болезненное пристрастие – **алкоголизм**. Заболевание алкоголизмом вызывает в организме следующие изменения: 1) появление потребности в опьянении с целью добиться состояния эйфории (блаженства), вызывающего уменьшение физического и психического напряжения; 2) нарастание толерантности (привыкания к алкоголю с возрастанием опьяняющих доз); 3) возникновение и становление абстинентного синдрома (синдром отмены), выражающегося в соматических и психических нарушениях, связанных с выходом алкоголя из организма, и устраняемого очередным введением алкоголя в организм (симптом «опохмеления»); 4) выраженное психотоксическое действие алкого-

ля – способность вызывать острые и хронические «алкогольные психозы», а также нарушения социального поведения и изменения личности (человек становится постепенно социально вредным, а затем и социально опасным); 5) общетоксическое действие этилового спирта на организм – нарушение функции нервной системы, желудочно-кишечного тракта, печени, сердца и других систем и органов.

Алкоголь является веществом, которое, по современной классификации, вызывает токсикоманию – болезненное пристрастие, вызванное веществами, не взятыми под контроль, однако алкогольная токсикомания является очень тяжелым видом болезненного пристрастия и требует срочного и серьезного лечения.

Лечение хронического алкоголизма проводится либо в стационарных условиях, либо амбулаторно – диспансерно. Используют следующие методы лечения и лекарственные препараты: а) психотерапию, гипноз, лечебный сон (назначение снотворных, седативных средств и др.); б) инсулинотерапию, вызывающую затормаживание влечения к алкоголю, нормализующую обмен веществ, улучшающую функцию печени и др. Применяют только в условиях специализированных клиник в том случае, если нет противопоказаний (вводят 2–4 ЕД инсулина с постепенным увеличением дозы до 12–30 ЕД, всего 15–30 процедур); в) выработку отрицательного условного рефлекса на прием алкоголя; используют сочетанное введение алкоголя с каким-либо рвотным препаратом: апоморфином, отваром баранца и др. (как правило, достаточно 8–12 сочетаний); г) применение лекарственных препаратов, вызывающих сенсибилизацию к алкоголю; эти препараты назначают не раньше чем через 1–2 мес после алкогольных психозов, других тяжелых осложнений алкоголизма.

Тетурам (антабус, дисульфирам) – препарат связывает фермент альдегидоксидазу; нарушается окисление уксусного альдегида, который накапливается в организме и вызывает неприятные симптомы у больного: сердцебиения, затрудненное дыхание, тошноту и др. Прием алкоголя на фоне действия тетурама может привести к гибели. Выпускается в таблетках по 0,1; 0,15; 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Teturami 0,15 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Эспераль – пролонгированная форма тетурама, выпускаемая в виде стерильных таблеток (в ампулах), которые подшивают в подкожную жировую клетчатку. Список Б.

Абрифид – 7% масляный раствор тетурама для внутримышечного введения. Вводят по 1 мл (одна ампула), 3–6 инъекций. Лечение проводят в стационаре, дозы подбирают индивидуально. Список Б.

Циамид (темпозил) – по механизму действия близок к тетураму. Лечение проводят в течение нескольких месяцев. Выпускается в таблетках по 0,1 г, содержащих по 0,05 г кальция цианамида.

Rp.: Tab. Cyamidi 0,1 N. 30
D. S. По 2 таблетки 2 раза в день

Отвар баранца. Применяют для лечения больных хроническим алкоголизмом. Список Б.

Rp.: Dec. Lycopodii selaginosi 5% 100 ml
D. S. По 10–15 мл принимать в первую половину дня (не более 30–40 мл в день)

Метронидазол (флагил, трихопол, клион) – вызывает отвращение к алкоголю. Начинают введение с суточной дозы 0,75 г, постепенно увеличивая до 2,5 г в сутки, после чего дозу снова уменьшают. Курс лечения – 18–24 дня, однако, если нет эффекта на 8–9-й день, то лечение нецелесообразно. Список Б.

Фуразолидон – используют с осторожностью, так как кумулируется в организме; противопоказан при тяжелых заболеваниях печени, почек, сердца. Применяют по 2–4 таблетки (по 0,05 г) 3–4 раза в день. Курс – 10 дней. Список Б.

Пирроксан – относится к α-адреноблокаторам, оказывает седативное действие; изменяет реакцию организма на алкоголь, купирует алкогольную абстиненцию. Курс лечения пирроксаном проводят после купирования абстиненции в течение 7–12 дней, назначая препарат в дозах 0,015–0,03 г 2–3 раза в день. Список Б.

Рецепты на препараты приведены в соответствующих разделах.

Используют также витаминотерапию, гормонотерапию, общеукрепляющее лечение.

СНОТВОРНЫЕ СРЕДСТВА

К снотворным средствам относятся препараты, которые способствуют наступлению сна. В настоящее время с помощью метода электроэнцефалографии установлено, что в процессе сна существуют две фазы: «медленного» и «быстрого» сна. Фаза «медленного» («синхронизированного») сна характеризуется замедлением биоэлектрической активности мозга, снижением обменных процессов, температуры те-

ла, артернального давлення, рнтма сердечных сокращенй. Перноднческн повторяясь на протяженнн сна по 60–90 мин, зта фаза заннмает 75–80% всего временн сна у взрослого здорового человека. Фаза «быстрого» («десннхроннзированного») сна характернзуется уснленнем бноэлектрнческой активности мозга, быстрыми двнженнямн глазных яблок, учащеннем рнтма сердечных сокращенй н дыхання, повышеннем артернального давлення, уснленнем обменных процессов, налнчнем сновиденнй. Продолжнтельность зтой фазы – около 20 мин; пернодическн сменяя первую фазу, она заннмает 20–25% всего временн сна.

Показаннем к прнмененню снотворных средств являются различные нарушення сна (гнпосомннн), которые могут быть трех вндов:

1) нарушенне процесса засыпання – встречается у людей молодого возраста прн переутомленнн, неврозах н т.п.; в этом случае рекомендуют снотворные короткого нлн средней продолжнтельности действня;

2) нарушенне процесса сна без нарушення процесса засыпання; отмечается нормальное засыпанне, но очень быстрое пробуждение; встречается у людей пожилого возраста с выраженным склерозом мозговых сосудов; рекомендуют снотворные короткого действня в момент пробуждення лнбо снотворные длительного действня перед сном;

3) нарушенне процессов н засыпання, н сна – встречается в любом возрасте прн разлнчных невротнческнх состояннях; в этом случае увелнчнвается по временн фаза «быстрого» сна; сон может быть н продолжнтельным, но поверхностным, не прнносящнм отдыха; рекомендуется прнмененне снотворных средств длнтельного действня, угнетающих фазу «быстрого» сна.

Все снотворные средства можно разделнть на 3 группы: пронзводные барбнтуровой кнслоты (барбнтураты), соедннення алнфатического ряда (галондосодержащне), пронзводные бензодназепнна н другнх гетероцнклнческнх соедннений.

ПРОИЗВОДНЫЕ БАРБИТУРОВОЙ КИСЛОТЫ

Барбитураты - пронзводные барбнтуровой кнслоты, по продолжнтельностн действня подразделяют на 3 группы: короткого действня (тиопентал, гексенал), средней продолжнтельностн действня (барбамнл, зтаминал-натрнй) н длительного действня (барбнтал-натрнй, фенобарбнтал).

Препараты 1-й группы прнменяют для ненгаляцнонного наркоза, продолжнтельность нх действня – 15–20 мин.

Остальные 2 группы барбитуратов используют в качестве снотворных средств, продолжительность действия которых составляет: у барбитуратов средней продолжительности действия – 4–6 ч, длительного действия – 7–8 ч.

Назначение барбитуратов в качестве снотворных средств целесообразно только в случаях серьезного расстройства сна, так как сон, вызываемый ими, характеризуется сокращением выраженности фаз «быстрого» сна, а повторное назначение препаратов приводит к значительному подавлению этих фаз. После отмены барбитуратов наблюдается резкое усиление и удлинение фаз «быстрого» сна (феномен «отдачи»), что приводит к продолжительному (несколько недель) нарушению сна, ухудшению общего состояния больного. При повторном применении барбитуратов, особенно длительного действия, наблюдается материальная кумуляция, что связано с медленным выведением препаратов из организма. Даже при однократном приеме барбитуратов могут возникать явления «последействия», которые проявляются в виде угнетенности, слабости, снижения работоспособности. К барбитуратам возможно привыкание и даже развитие лекарственной зависимости (психической и физической), что потребует специального лечения. Наконец, возможны острые и хронические отравления барбитуратами.

Клиника острого отравления барбитуратами проявляется в резком угнетении центральной нервной системы и наступлении стадии глубокого наркоза (потеря сознания, болевой чувствительности, расслабление скелетной мускулатуры), которая затем переходит в стадию паралича с угнетением жизненно важных центров продолговатого мозга (резкое падение артериального давления, угнетение дыхания). Смерть наступает от паралича дыхательного центра и сердечно-сосудистой недостаточности.

Меры помощи: предотвратить всасывание препарата (промывание желудка, введение адсорбирующих веществ, солевых слабительных, назначение сифонных клизм); ускорить выведение препарата из крови (введение плазмозамещающих растворов, мочегонных средств, щелочных растворов; гемодиализ); уменьшить фармакологическое действие препарата путем нормализации дыхания, устранения гипоксии, улучшения кровообращения. При легких формах отравления рекомендуется введение аналептиков (кордиамин, бемегрид); при тяжелых формах – только искусственное дыхание, гемодиализ; введение аналептиков не рекомендуется!

Для профилактики пневмоний вводят сульфаниламиды, антибиотики.

Хроническое отравление барбитуратами проявляется в головокружениях, слабости, сонливости, возможных галлюцинациях, судорогах. Отмечается также нарушение функций печени, почек, пищеварения, кровообращения. Отмену препарата следует проводить постепенно, имея в виду тот факт, что у больного может наблюдаться лекарственная зависимость и разовьется абстиненция. В этом случае требуется, наряду с постепенной отменой препарата, проводить симптоматическое лечение.

Барбамил (амитал-натрий) – применяют как снотворное, седативное и противосудорожное средство. Назначают при нарушении сна взрослым по 0,1–0,2 г перед сном; продолжительность действия – 4–6 ч; используют для лечения эпилепсии (0,025–0,05 г 2–3 раза в день), при психомоторном возбуждении и эпилептическом статусе (внутримышечно 5–10 мл 5% раствора и внутривенно 5–10 мл 5–10% раствора со скоростью 1 мл/мин или в клизмах). Растворы готовят в асептических условиях. Выпускается в порошке и таблетках по 0,1–0,2 г. Список Б.

Rp.: Tab. Barbamyli 0,1 N. 10
D. S. По 1 таблетке перед сном

Этаминал-натрий (нембутал) – по свойствам близок к барбамилу. Вызывает сон длительностью до 6 ч. Назначается внутрь взрослым по 0,1–0,2 г; per rectum – в свечах и клизмах (0,2–0,3 г); внутривенно 5–10 мл 5% раствора при судорогах, психомоторном возбуждении. Противопоказан при нарушениях функции печени и почек. Выпускается в таблетках и в порошке по 0,1 г. Список Б.

Rp.: Tab. Aethaminali-natrii 0,1 N. 10
D. S. По 1 таблетке за 30 мин до сна

Барбитал-натрий (мединал) – вызывает сон продолжительностью 7–8 ч, обладает успокаивающим действием. Применяют при нарушениях процесса сна, нервном возбуждении. Назначают внутрь взрослым по 0,3–0,6 г, в качестве противосудорожного – подкожно, внутримышечно 5 мл 10% раствора. Противопоказан при нарушении функции печени и почек. Выпускается в таблетках по 0,3 г и в порошке. Список Б.

Rp.: Tab. Barbitali-natrii 0,3 N. 6
D. S. По 1 таблетке за 30 мин до сна

Фенобарбитал (люминал) – оказывает противосудорожное, снотворное и седативное действие. Угнетает возбудимость нейронов эпилептического очага, замедляет проведение возбуждения. Применяется для лечения эпилепсии, хореи, бессонницы, повышенной возбудимости нервной системы. Как

снотворное вызывает сон длительностью 8 ч. Назначают взрослым как снотворное в дозе по 0,1 г, как противосудорожное и седативное средство – по 0,025–0,05 г. Побочные эффекты: сонливость, головная боль; при длительном назначении – привыкание, лекарственная зависимость; кумулируется в организме. Противопоказан при нарушениях функции печени и почек. Выпускается в таблетках по 0,05 г и 0,1 г и в порошке. Список Б.

Rp.: Tab. Phenobarbitali 0,1 N 6
D. S. По 1 таблетке за 30 мин до сна

СНОТВОРНЫЕ АЛИФАТИЧЕСКОГО РЯДА (ГАЛОГЕНОСОДЕРЖАЩИЕ)

К ним относятся хлоралгидрат и бромизовал (бромурал).

Хлоралгидрат – оказывает снотворное, седативное и противосудорожное действие; в больших дозах вызывает наркоз; продолжительность сна – до 8 ч. При приеме внутрь всасывается быстро, оказывает раздражающее действие. Может вызывать привыкание и лекарственную зависимость. Назначают внутрь и в клизмах с обволакивающими веществами взрослым по 0,3–0,5–1 г. Применяют при нарушении процесса сна, для снятия судорожных состояний (столбняк, эклампсия, спазмофилия и др.). Противопоказан при нарушениях функции печени и почек, при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Опасен для больных пожилого возраста. Выпускается в порошке. Список Б.

Rp.: Chlorali hydratis 1,0
Mucilaginis Amyli
Aq. destill. āā 25 ml
M. D. S. На одну клизму (на ночь взрослым)

Rp.: Chlorali hydratis 6,0
Mucilaginis Amyli 20,0 ml
Aq. destill. ad 60 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке на ночь

Бромизовал (бромурал) – оказывает седативное и снотворное действие. Вызывает сон длительностью 6–8 ч. Малотоксичен, в связи с чем может применяться в детской практике (0,03–0,2 г на прием). Назначают в дозах взрослым по 0,3–0,6 г как снотворное при неглубоких нарушениях сна, как успокаивающее средство. Противопоказан при повышенной чувствительности к препаратам брома. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,3 г. Список Б.

Rp.: Tab. Bromisovali 0,3 N 10
S. По 1–2 таблетки за 30 мин до сна

ПРОИЗВОДНЫЕ БЕНЗОДИАЗЕПИНА И ДРУГИХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Нитразепам (зуноктин, радедорм, могадон, неозепам) – близок по действию к транквилизаторам типа диазепама, обладает успокаивающим и противосудорожным свойствами. Из производных бензодиазепина оказывает наиболее выраженное снотворное действие, вызывает сон длительностью 6–8 ч и оказывает малое влияние на структуру сна. Обладает противосудорожным действием. Применяют при нарушениях сна (взрослым – по 0,005–0,01 г), при некоторых формах эпилепсии у детей. Побочные эффекты: головокружение, тошнота; рвота встречается редко. Противопоказан при миастении, беременности. Выпускается в ВНР (зуноктин), в ГДР (радедорм) в таблетках по 0,01 г.

Rp.: Tab. Nitrazepami 0,01 N. 10
D. S. По 1 таблетке за 30 мин до сна

Применяются и другие производные диазепинов (см. «Транквилизаторы»).

Метаквалон (ортонал, мотолон) – по действию близок к нитразепаму. Побочные эффекты и противопоказания аналогичны таковым нитразепама. Выпускается в таблетках по 0,2 г. Список Б.

Rp.: Tab. Methaqualoni 0,2 N. 10
D. S. По 1 таблетке на ночь

Иногда в качестве снотворных применяют антигистаминные средства: димедрол, дипразин и др. (см. соответствующий раздел).

ПРОТИВОСУДОРОЖНЫЕ СРЕДСТВА

Их подразделяют на две основные группы: противоэпилептические и противопаркинсонические. Первые предупреждают наступление судорожных припадков при эпилепсии, вторые применяются для лечения болезни Паркинсона и близких к ней состояний (паркинсонизм).

Кроме указанных двух групп, для устранения судорожных состояний, сопровождающих различные заболевания (столбняк, эклампсия, при отравлении судорожными ядами и др.), используют средства из разных фармакологических групп: средства для наркоза, снотворные, миорелаксанты и др. (см. соответствующие разделы справочника).

ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Эпилепсия – хроническое заболевание центральной нервной системы, при котором характерно периодическое наступление припадков (epilepsia – припадок).

Существует три формы заболевания. Первая – большие судорожные припадки (grand mal), во время которых теряется сознание, судороги носят клонический характер с тоническим компонентом. После тяжелого судорожного приступа больной впадает в длительный сон. В тяжелых случаях развивается эпилептический статус, при котором большие припадки повторяются настолько часто, что могут привести даже к гибели больного в результате резкого нарушения дыхания. Вторая – малые припадки (petit mal), характеризующиеся кратковременной потерей сознания без выраженных судорог. Третья – психомоторные эквиваленты, характеризующиеся нарушением сознания, немотивированным беспокойством, неадекватными и безрассудными поступками (бесцельное разрушение, нападение и т. п.).

Эпилептическая болезнь характеризуется постепенным изменением психики: появлением подозрительности, злобности, мелочности и т. п. Этиологию этого заболевания связывают в настоящее время с нарушением обмена веществ в нервных клетках головного мозга, появлением стойкого очага разрядов замыкающихся на двигательную зону коры больших полушарий, в результате атеросклероза церебральных сосудов, опухоли, травмы головного мозга, воспалительных процессов в мозговых оболочках либо влияния других факторов (возможно, генетических), которые не всегда достаточно ясны.

Характеризуя всю группу противоэпилептических средств, необходимо отметить следующее:

1) лекарственные средства, которые применяют для лечения эпилепсии, уменьшают частоту и силу припадков, замедляют процесс деградации психики, но не излечивают заболевание;

2) применять препараты следует регулярно и длительно, чтобы избежать прогрессирования заболевания; прекращение использования препаратов может привести к обострению заболевания, возникновению эпилептического статуса;

3) применять препарат следует индивидуально, в зависимости от формы заболевания, имея в виду, что каждый препарат этой группы проявляет максимальную активность при определенной форме заболевания и может быть совершенно неактивен в отношении других форм эпилепсии.

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ БОЛЬШИХ СУДОРОЖНЫХ ПРИПАДКОВ ЭПИЛЕПСИИ

Дифенин (фенитоин) – уменьшает возбудимость нейронов, снижая в них содержание ионов натрия, способствует меньшей их возбудимости при поступлении импульсов из эпилептического очага. Снотворного действия почти не оказывает. Побочные эффекты: тремор, кожные высыпания, раздражительность, стоматиты, нарушение процессов кроветворения (анемия, агранулоцитоз). Противопоказан при заболеваниях печени, почек, сердечно-сосудистой системы (стадия декомпенсации сердечной деятельности). Выпускается в таблетках по 0,117 г. Список Б.

Rp.: Tab. Diphenini N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–4 раза в день

Гексамидин – применяют при больших припадках и психомоторных эквивалентах. При малых формах эпилепсии дает слабый эффект. Оказывает небольшой снотворный эффект. Побочные эффекты: головокружение, головная боль, угнетение кроветворения (анемия, лейкопения), кожные реакции. Противопоказан при заболеваниях печени, почек, кроветворной системы. Выпускается в таблетках по 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Hexamidini 0,25 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 1 раз в день в течение 2 дней, затем постепенно увеличивают дозу до 5–6 таблеток в сутки

Хлоракон (бекламид) – оказывает противосудорожное действие при больших припадках и психомоторном эквиваленте. Обычно хорошо переносится больными. Можно назначать женщинам в период беременности. Побочные эффекты отмечаются при длительном назначении препарата: раздражение желудочно-кишечного тракта; необходим систематический контроль за функцией печени, почек и кроветворной системы. Выпускается в таблетках по 0,25 и 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Chloraconi 0,5 N. 50
D. S. По 2 таблетки 3 раза в день

Фенобарбитал – см. стр. 30.

Бензонал – по действию близок к предыдущему препарату. Имеет те же показания к применению, противопоказания, побочные эффекты. Выпускается в таблетках по 0,1 и 0,05 г и в порошке. Список Б.

Rp.: Tab. Benzonali 0,1 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 2–3 раза в день

Бензобамил – по всем характеристикам близок к бензоналу, но менее токсичен, улучшает настроение больных, хорошо переносится. Выпускается в таблетках по 0,1 г. Список Б.

Rp.: Tab. Benzobamili 0,1 N. 100
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Порошки Серейского – применяют для лечения больших приступов эпилепсии, реже – в комплексной терапии малых приступов эпилепсии. Доза фенобарбитала определяется лечащим врачом в зависимости от тяжести заболевания.

Rp.: Phenobarbitali 0,05 (0,1–0,15)
Bromisovali 0,2 (0,3)
Coffeini-natrii benzoatis 0,015 (0,02)
Papaverini hydrochloridi 0,03 (0,04) aut
Tipheni 0,05 (0,06)
Calcii gluconatis 0,5 (1,0)
M. f. pulv. D. t. d. N. 50
S. По 1 порошку 3 раза в день

Из производных бензодиазепина **клоназепам** (антэлепсин) оказывает выраженное противосудорожное, транквилизирующее действие, расслабляет скелетную мускулатуру. Побочные эффекты: раздражительность, депрессия, утомляемость. Противопоказания: заболевания печени, почек, беременность, атриовентрикулярная (предсердно-желудочковая) блокада сердца. Выпускается в таблетках по 0,001 г. Список Б.

Rp.: Tab. Clonazepami 0,001 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день

Применяют и другие препараты бензодиазепинов: карбамазепин (тегретол) и др.

ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ

Внутривенно вводят средства для неингаляционного наркоза – гексенал, тиопентал-натрий (1–2% растворы), преднон (2–5% растворы) в количестве 20–50 мл и средства для ингаляционного наркоза – фторотан, закись азота и др. (см. соответствующий раздел справочника). Применяют также магния сульфат, сибазон.

Магния сульфат – оказывает седативное, спазмолитическое и противосудорожное действие. Для купирования эпилептического статуса используют 25% раствор, который вводят внутривенно, внутримышечно или ректально по 5–20 мл. Противосудорожный эффект обусловлен не только непосред-

ственным действием иа центральную иервную систему, но н конкурентным вытесиением ионов кальция в саркоплазматическом ретнкулуме, а также действием на пресннаптическую мембрану н уменьшеннем выделения ацетилхолииа – медиатора иервных импульсов. Выпускается в ампулах в виде 25% раствора по 5, 10, 20 мл н в порошке.

Rp.: Sol. Magnesii sulfatis 25% 10 ml
D. t. d. N. 3 in ampull.
S. Вводить виутривеиио 10–15 мл

Из производных бензодиазепина используют **сибазон** (диазепам, седуксен, реланиум), который является весьма эффективиым средством для купироваиия эпилептического статуса. Дает транквилизирующий, мнорелаксантный н выраженный противосудорожиый эффекты. Для устранеиия эпилептического статуса 0,5% раствор препарата на 40% растворе глюкозы вводят виутривенно (медлению). Можио использовать внутрнмышечиое введение. Взрослым вводят 2–6 мл, детям – 0,5–2 мл в зависимости от возраста. При иеобходимости проводят повторные ннъекцни препарата. Список Б.

Rp.: Sol. Diazepami 0,5% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить 6 мл 0,5% раствора диазепама иа 40% растворе глюкозы (20 мл) медлеиио, виутривеиио при эпилептическом статусе

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ МАЛЫХ ПРИСТУПОВ ЭПИЛЕПСИИ

Триметин (птималь) – противосудорожиое средство, назначаемое при малых приступах эпилепсни и психомоторных эквивалентах. Угнетает полисииаптические рефлексы спиииого мозга, снижает лабильность иейронов. Назначают виутрь взрослым по 0,2–0,3 г 2–3 раза в сутки, детям – по 0,05–0,15 г в зависимости от возраста, 2–3 раза в сутки. Курс лечения – 3–5 мес. При частых приступах комбиннруют с порошками Серейского (см. пропись на стр. 35). Побочные эффекты: светобоязнь, кожные сыпи, нарушения кроветвореиия. В процессе лечения необходим контроль за кровью. Противопоказания: нарушеиия функцнн печенн н почек, заболевання системы кроветворення, зрительного нерва. Выпускается в порошке. Список Б.

Rp.: Trimethini 0,3
D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 2–3 раза в деиь (во время еды)

Суксилеп (этосуксимид, асамид, ронтон) – по действию аиалогичен триметииу. При иазначеиии отмечаются по-

бочные эффекты: нарушение кроветворения, кожные сыпи, иногда бывают нарушения функции желудочно-кишечного тракта, почек, головные боли. Необходим контроль за кровью, мочой. Применяют в дозе 0,25–0,5 г в день для взрослых, с постепенным повышением дозы до 1 г в день, для детей – 0,1–0,25 г в день. Выпускается в капсулах, содержащих 0,25 г препарата, а также в растворе, содержащем в 100 мл 50 г препарата (в 15 каплях – 0,25 г препарата). Список Б.

Rp.: "Suxilep" 0,25
D. t. d. N. 100 in caps. gelat.
S. По 1 капсуле 4 раза в день

Пуфемид – действует подобно этосуксимиду. Побочные эффекты: тошнота, нарушение сна. Противопоказания: заболевания печени, почек, кроветворной системы, атеросклероз. Выпускается в таблетках по 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Puphemidi 0,25 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Морсуксимид (морфолеп) – применяется при малых формах эпилепсии. Побочные эффекты и противопоказания аналогичны таковым для пуфемида. Выпускается в таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Morsuximidi 0,5 N. 20
D. S. По $^1/_2$ таблетки 2–3 раза в день, постепенно увеличивая дозу до 1 таблетки 3–4 раза в день

Глутаминовая кислота и ее кальциевая и магниевая соли. Глутаминовая кислота регулирует обмен веществ, особенно белковый. Побочные эффекты: раздражение желудочно-кишечного тракта, нарушение процесса кроветворения, повышение возбудимости центральной нервной системы. В процессе лечения необходимо следить за кровью, функцией желудочно-кишечного тракта. Назначают внутрь взрослым по 1 г 2–3 раза в день, детям – по 0,1–0,5 г в зависимости от возраста. Выпускается в таблетках по 0,25 г и в порошке. Список Б.

Rp.: Acidi glutaminici 0,25
D. t. d. N. 40 in tab.
S. По 3–4 таблетки после еды 3 раза в день

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПСИХОМОТОРНЫХ ЭКВИВАЛЕНТОВ

Психомоторные эквиваленты поддаются лечению с большим трудом. Для их купирования применяют: дифе-

нин (см. стр. 34), гексамидин (см. стр. 34), диазепам (см. стр. 59) и карбамазепин (тегретол).

Карбамазепин (финлепсин, стазепин, тегретол) – проявляет наибольшую активность в отношении купирования психомоторных эквивалентов и при больших приступах эпилепсии. Менее активен при малых формах эпилепсии. При приеме препарата улучшается настроение, что оказывает благоприятное действие на больных эпилепсией, однако он не лишен побочных эффектов: головокружение, сонливость, нарушение аккомодации, аллергические реакции, нарушение процесса кроветворения. В процессе лечения необходимо следить за картиной крови. Противопоказан при беременности, несовместим с ингибиторами моноаминоксидазы (ипразидом и др., а также фуразолидоном). Выпускается в таблетках по 0,2 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Tegretol" 0,2 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день, постепенно снижая дозу до $^{1}/_{2}$ таблетки 2 раза в день

В комплексной терапии эпилепсии используют также диакарб (см. «Мочегонные средства»), миорелаксант центрального действия – мидокалм; последний используют также как средство для лечения спастических состояний.

Мидокалм – применяют внутрь по 0,05 г 3 раза в день, постепенно увеличивая дозу до 0,45 г в сутки. Можно вводить внутримышечно по 1 мл 10% раствора 2 раза в день либо внутривенно 1 мл 10% раствора в сутки (вводить медленно). Выпускается в ВНР в таблетках по 0,05 г и в ампулах по 1 мл 10% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. "Mydocalm" 0,05 N. 30
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Вальпроевая кислота (натрия вальпроат) – оказывает противосудорожное действие, влияет на обмен ГАМК. Применяют при различных формах эпилепсии. Побочные эффекты: тошнота, рвота, угнетенность, быстрая утомляемость. Противопоказания: заболевания печени, поджелудочной железы, геморрагические диатезы, беременность, кормление грудью. Выпускается в капсулах, содержащих по 0,15, 0,3, 0,5 г препарата; для детей – микстура (в 1 мл 0,05 г).

Rp.: Caps. Natrii valproicis 0,3 N. 50
D. S. Принимать во время еды по 1 капсуле 3 раза в день

ПРОТИВОПАРКИНСОНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Эту группу лекарственных средств применяют для лечения болезни Паркинсона и близких к ней состояний, назы-

ваемых паркинсонизмом. Возникновение этих заболеваний связано с поражением структуры головного мозга, называемой черной субстанцией, где нарушаются обменные процессы в результате склероза церебральных сосудов, воспалительных процессов и т. п. и уменьшается содержание дофамина. Это приводит к снижению тормозного влияния дофамина на определенные структуры головного мозга (полосатое тело), которые регулируют деятельность двигательных нейронов. В результате начинает преобладать холинергическое влияние (возбуждение холинергических нейронов хвостатого ядра), что, в конечном счете, приводит к повышению тонуса скелетной мускулатуры. Характерными симптомами болезни Паркинсона (дрожательного паралича) являются медлительность, дрожание рук или тремор, семенящая походка, маскообразное лицо и др.

Лечение заболевания может быть направлено либо на усиление дофаминергических влияний, либо на уменьшение холинергических влияний.

СРЕДСТВА, АКТИВИРУЮЩИЕ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ

Леводопа (левопа) проникает через гематоэнцефалический барьер и превращается в базальных ганглиях в дофамин, усиливая таким образом дофаминергическое влияние. Назначают внутрь по 0,25 г и постепенно в течение 1–2 мес увеличивают дозу до 4–5 г в сутки (назначают в 3–4 приема). Побочные эффекты: резкое понижение артериального давления при перемене положения тела (ортостатическая гипотония), тошнота, рвота, повышение возбудимости нервной системы. Противопоказан при нарушении функций печени и почек, желез внутренней секреции, в детском возрасте, женщинам в период лактации. Выпускается в СФРЮ (левопа) в капсулах, содержащих по 0,5 г препарата. Список Б.

Rp.: "Levodopa" 0,5 (Levopa)
D. t. d. N. 500 in caps. gelat.
S. По 1 капсуле 4 раза в сутки

Имеются препараты, содержащие леводопу: наком, синемет, мадопар.

Мидантан – увеличивает содержание дофамина либо за счет стимуляции освобождения дофамина из тканей мозга, либо за счет уменьшения его разрушения и, наконец, возможно благодаря возрастанию синтеза дофамина. Побочные эффекты: возбуждение нервной системы (бессонница, иногда галлюцинации), раздражение желудочно-кишечного тракта,

ортостатическая гипотоиия. Противопоказання: заболевания печени, почек, судорожные состояння типа эпнлепснн, тиреотокснкоз, беременюсть. Выпускается в таблетках, покрытых оболочкой, по 0,1 г. Спнсок Б.

Rp.: Tab. Midantani 0,1 obductae N. 50
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день

Глудантан – по действню близок к мидаитаиу, имеет те же показаиня к прнменеиню н протнвопоказаиня. Сочетают с холниолнтиками и леводопой. Прнменяют н прн вирусных заболеваииях глаз (0,5% раствор). Выпускаются таблеткн по 0,2 г н 0,5% раствор во флаконах по 10 мл. Спнсок Б.

Rp.: Tab. Gludantani 0,2 N. 50
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день

СРЕДСТВА, УМЕНЬШАЮЩИЕ ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЕ ВЛИЯНИЯ

Циклодол (артан, паркопан) – блокирует центральные и периферические холииергические рецепторы. Побочные эффекты связаиы с пернфернческнм холинолнтическим действием: сухость во рту, тахикардня, иарушеиие аккомодации; могут быть головокружения, головиые боли. Протнвопоказан прн аритмнях различиой этиологии, глаукоме, иарушеннях фуикцни печеии н почек. Выпускается в таблетках по 0,002 г. Спнсок А.

Rp.: Tab. Cyclodoli 0,002 N. 50
D.S. В первый день 1 таблетка, затем, увелнчнвая дознровку, довести суточную дозу до 3–6 таблеток

Дииезин – блокирует центральиые холннергнческне рецепторы, уменьшает холннергическне влняння. Побочиые эффекты: сонлнвость, головокруженне, кожиые сыпи. Противопоказання: нарушение фуикции печеин и почек, выраженные иарушення мозгового кровообращеиия. Выпускается в таблетках по 0,1 г. Список Б.

Rp.: Tab. Dinezini obduct 0,1 N. 50
D.S. По 1 таблетке в день, увелнчнвая дозу постепенно до эффективной н хорошо переносимой

Норакин – прнменяют прн паркнсоннзме. Побочные эффекты: головная боль, головокружение, тошнота. Противопоказання: глаукома. Выпускается в ГДР в таблетках по 0,002 г. Спнсок А.

Rp.: Tab. "Norakin" 0,002 N. 100
D.S. По 1 таблетке 2–3 раза в день, повышая дозу до 5 таблеток в день

Амедин – блокирует холинергические рецепторы (м-) в центральной нервной системе и на периферии, оказывает местноанестезирующее действие. Побочные эффекты: тахикардия, головокружения, сухость во рту, нарушения аккомодации. Противопоказания: при аритмиях, заболеваниях печени, почек, глаукоме. Выпускается в таблетках по 0,0015 и 0,003 г. Список А.

Rp.: Tab. Amedini 0,0015 N. 20
D. S. По 1–2 таблетки в первые дни с последующим увеличением до 6 таблеток в сутки

Таблетки «Корбелла» – содержат сухой экстракт корня красавки (0,001 г атропина в таблетке). Противопоказания: заболевания почек, декомпенсация сердечной деятельности, туберкулез, глаукома. Побочные эффекты, характерные для атропина. Выпускаются таблетки, покрытые оболочкой.

Rp.: Tab. "Corbella" obductae N. 50
D. S. По 1 таблетке перед сном

Беллазон – блокирует центральные холинергические рецепторы, уменьшает холинергическое влияние, снимает мышечное напряжение, тремор. Побочные эффекты: сухость во рту, тахикардия, затрудненне мочеиспускания, головокружения, нарушения аккомодации. Противопоказания: аритмия, глаукома, заболевания печени, почек. Выпускается в НРБ в форме драже, содержащих по 0,00025 г суммы алкалоидов белладонны.

Rp.: Dragee Bellazoni N. 50
D. S. По 1 драже 3 раза в день, постепенно увеличивая дозу (до 16 драже в сутки)

Тропацин – блокирует центральные и периферические холинергические рецепторы; оказывает спазмолитическое действие. Побочные эффекты: головокружение, сухость во рту, тахикардия, головная боль, нарушение аккомодации. Противопоказан при глаукоме. Препарат можно назначать детям по 0,001–0,005 г (в зависимости от возраста). Выпускается в таблетках по 0,01 г. Список А.

Rp.: Tab. Tropacini 0,01 N. 12
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день (взрослым)

Этпенал – по действию близок к предыдущим препаратам. Побочные эффекты и противопоказания такие же, как у тропацина.

Выпускается в таблетках по 0,05 г и в ампулах по 1 мл 1% и 5% растворов. Список Б.

Rp.: Tab. Aethpenali 0,05 N. 50
D. S. По 1 таблетке 1 раз в день, увеличивая дозу до 3 таблеток в день

Rp.: Sol. Aethpenali 1% 1 ml
D. t. d. N. 20 in ampull.
S. По 1 мл 3 раза в день, вводить внутримышечно

НАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ

Наркотические анальгетики – лекарственные средства, которые устраняют или уменьшают чувство боли при сохранении других видов чувствительности и сознания. Говоря о средствах для наркоза, было указано, что они устраняют чувство боли, и при этом наступает потеря сознания и других видов чувствительности. Наркотические анальгетики также оказывают угнетающее действие на центральную нервную систему, но проявляют большую избирательность, подавляя только болевую чувствительность, тогда как другие виды чувствительности (тактильная, температурная и др.) не изменяются, сознание не выключается. Их используют для снятия болевых ощущений, возникающих в результате различных травм, злокачественных новообразований, инфаркта миокарда и других заболеваний, сопровождающихся сильными болями, которые ухудшают состояние больного, могут привести к болевому шоку.

Наркотические анальгетики, действуя на определенные отделы ЦНС, изменяют «окраску» болевых ощущений, подавляют страх, ожидание боли. Они угнетают образование и выделение ацетилхолина, оказывают антисеротониновое действие. В настоящее время обнаружено, что наркотические анальгетики взаимодействуют со специфическими рецепторами, получившими название «опиатных». Эндогенные вещества (лиганды), которые взаимодействуют с этими рецепторами, называются нейропептидами, или опиоидными пептидами; к ним относятся энкефалины и эндорфины.

Механизм действия наркотических анальгетиков связывают со стабилизацией в организме эндогенных нейропептидов (энкефалинов и др.). Более подробно о нейропептидах (опиоидных пептидах) см. в конце этого раздела.

Сложное влияние наркотических анальгетиков на центры коры больших полушарий приводит к развитию состояния эйфории, а при длительном применении – к развитию лекарственной зависимости, что ограничивает их применение.

Характерным представителем таких препаратов является морфин.

Морфин – основной алкалоид опия, оказывает сильное аналгезирующее действие с типичным для этой группы лекарств механизмом действия. На повторное введение развивается состояние эйфории (легкости, безмятежности), при ко-

тором теряется способность критически оценивать происходящие события. Именно с этим состоянием связано возникновение при применении морфина и других наркотических анальгетиков лекарственной зависимости (морфинизма), наркомании, которая характеризуется физической, психической зависимостью и привыканием или толерантностью (потребности увеличения дозы для получения эффекта). При морфинизме прекращение введения анальгетиков в организм вызывает состояние абстиненции, характеризующееся тахикардией, аритмией, нарушением дыхания, сильными болями в мышцах, суставах и другими тяжело переносимыми больным нарушениями, которые устраняются введением наркотического анальгетика. Для снятия абстиненции и получения состояния эйфории больным требуются все бо́льшие и бо́льшие дозы препаратов (привыкание).

Появляющаяся физическая (нарушение функции внутренних органов и систем организма), психическая (нарушение психики, неуравновешенность, ослабление памяти и др.) зависимость, толерантность делают морфинизм тяжелейшим видом наркомании, трудно поддающейся лечению. Постепенная деградация личности приводит к тому, что морфинисты становятся социально опасными людьми, готовыми пойти на любое преступление ради приобретения наркотика. Лечение морфинизма проводят в условиях стационара, необходима как можно более ранняя госпитализация больных. Следует проявлять большую осторожность при назначении препаратов типа морфина, тщательно оценивая показания для их применения. Наркотические анальгетики подлежат особому учету, относятся к списку А; их выписывают на специальных бланках с соответствующим оформлением.

Морфин, помимо выраженного аналгезирующего эффекта, оказывает противокашлевое действие (угнетает кашлевой центр). В малых дозах вызывает урежение и углубление дыхания, в больших – резкое угнетение дыхания, вплоть до прерывистого и очень редкого (дыхания Чейна – Стокса) и полной остановки его за счет угнетения дыхательного центра. Однако другие центры под влиянием морфина возбуждаются. Это приводит к появлению после введения этого препарата тошноты и рвоты (возбуждение рвотного центра), брадикардии (возбуждение центра блуждающего нерва), сужению зрачка (возбуждение глазодвигательного центра). Морфин повышает тонус гладкомышечных органов, тонус сфинктеров желудочно-кишечного тракта, замедляет секрецию пищеварительных желез (поджелудочной железы и печени), замедляет продвижение пищи по желудочно-кишечному тракту, что

приводит к запору. Повышая тонус сфинктера мочевого пузыря и мочевыводящих путей, он способствует уменьшению мочеотделения. При введении морфина отмечается повышение тонуса бронхов, что может быть связано не только с прямым влиянием на тонус бронхиальной мускулатуры, но и с освобождением гистамина. Морфин применяют в медицинской практике весьма осторожно.

Омнопон – новогаленовый препарат, содержащий сумму алкалоидов опия, из которых 50% составляет морфин. Оказывает несколько меньшее, чем морфин, аналгезирующее действие; эйфория выражена слабее. Содержащиеся алкалоиды изохинолиновой структуры (папаверин и др.) ослабляют спазм гладкой мускулатуры внутренних органов, вызванный морфином. При болях, связанных со спазмами гладкой мускулатуры органов (почечная и печеночная колики и др.), целесообразно применять омнопон. Назначают его также при болях, травмах, ожогах, злокачественных новообразованиях и др. Побочные эффекты: угнетение дыхания, тошнота, рвота, запоры, для ослабления которых назначаются атропин и другие холинолитики. Противопоказания: общее истощение (кахексия), дыхательная недостаточность, старческий и детский возраст (особенно детям до 3 лет, которые имеют повышенную чувствительность к препарату), кормящим матерям (выделяется в больших количествах с молоком), без крайней необходимости всем больным в связи с развитием лекарственной зависимости, наркомании. Выпускается в порошке и в ампулах по 1 мл в виде 1% и 2% растворов. Список А.

Rp.: Sol. Omnoponi 1% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл подкожно 1–2 раза в день

Кодеина фосфат, кодеин (основание) – по действию близок к морфину, но более сильно тормозит кашлевой центр. Применяют как противокашлевое средство лишь в тяжелых случаях. Комбинируют со снотворными и седативными средствами. Побочные эффекты: привыкание и пристрастие («кодеинизм»), запоры. Противопоказания те же, что и для омнопона. Назначают по 0,01–0,03 г на прием. Выпускается в порошке, входит в состав комбинированных таблеток («Кодтерпин», «Таблетки от кашля», «Седальгин», «Пентальгин»). Список Б.

Rp.: Codeini 0,015
Natrii hydrocarbonatis 0,25
D. t. d. N. 6 in tab.
S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Этилморфина гидрохлорид – по действию аналогичен кодеину. Применяют как противокашлевое средство в тяжелых случаях. В глазной практике вводят в конъюнктивальный мешок; оказывает обезболивающее и противовоспалительное (антиэкссудативное) действие. Противопоказания те же, что и для омнопона. Как противокашлевое средство назначают внутрь в таблетках по 0,015 г, в глазной практике – в виде 1–2% растворов и мазей. Выпускается в порошке и таблетках по 0,015 г. Список А.

Rp.. Aethylmorphini hydrochloridi 0,015
D. t. d. N. 10 in tab.
S. По 1 таблетке 3 раза в день

Из синтетических препаратов применяются:

Промедол – оказывает выраженное анальгетическое действие, однако менее сильное, чем морфин, проявляя более слабое действие и в отношении дыхательного, рвотного центров и центра блуждающего нерва. Дает спазмолитический эффект в отношении гладкой мускулатуры внутренних органов, в связи с чем целесообразно использовать при почечной и печеночной коликах. Усиливает ритмические сокращения матки при расслаблении нижних ее отделов (используется в акушерской практике для обезболивания и ускорения родов). Побочные эффекты и противопоказания те же, что и при назначении омнопона. Выпускается в порошке, в таблетках по 0,025 г и в ампулах по 1 мл 1% и 2% растворов. Список А.

Rp.: Sol. Promedoli 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл подкожно (внутримышечно) 1–2 раза в сутки

Фентанил – оказывает сильное, но не продолжительное (до 30 мин) аналгезирующее действие. По аналгезирующей активности превосходит в 100 раз морфин, но и более выраженно, чем морфин, угнетает дыхательный центр. Используют для нейролептаналгезии (обезболивания без выключения сознания), в комбинации с нейролептиком дроперидолом, с которым носит название «таламонал»; применяют также при сильных болях различного происхождения: почечная, печеночная колики, послеоперационные боли, шок и др. К фентанилу могут развиться привыкание и лекарственная зависимость! Выпускается в ампулах по 2 и 5 мл 0,005% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Phentanyli 0,005% 2 ml
D. t. d. N. 3 in ampull.
S. По 1 мл вводят внутривенно (внутримышечно) при почечной колике

Пентазоцин (лексир, фортрал) – по аналгезирующей активности близок к морфину, однако побочные эффекты выражены слабее, чем у морфина. Пентазоцин оказывает более слабое действие на гладкую мускулатуру внутренних органов и дыхательный центр, реже возникают привыкание и лекарственная зависимость. Показания к применению и противопоказания те же, что и для предыдущих препаратов. Назначают внутрь (пентазоцина гидрохлорид) и парентерально (пентазоцина лактат), внутривенно, внутримышечно, подкожно (нельзя в одном шприце с барбитуратами). Выпускается в таблетках по 0,05 г; в ампулах по 1 и 2 мл, содержащих в 1 мл 0,03 г пентазоцина лактата; в свечах, содержащих 0,05 г пентазоцина лактата. Список А.

Rp.: Sol. Pentazocini lactatis 3% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл вводить внутримышечно (однократно)

Rp.: Tab. Pentazocini hydrochloridi 0,05 N. 6
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день при сильных болях

Эстоцин – оказывает аналгезирующее и противокашлевое действие. Показания к применению, противопоказания такие же, как и для омнопона и кодеина. Выпускается в виде порошка, таблеток по 0,005; 0,015; 0,03 и 0,06 г и ампул по 2 мл 2% раствора. Список А.

Rp.: Tab. Aesthocini 0,03 N. 6
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день (взрослому)

Rp.: Sol. Aesthocini 2% 2 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Вводить под кожу (внутримышечно) 1–2 мл 2–3 раза в день

Пиритрамид (дипидолор) – оказывает аналгезирующее действие; применяют в сочетании с другими препаратами (транквилизаторами, антигистаминными) и самостоятельно. Показания к применению, побочные эффекты и противопоказания характерны для всей группы наркотических анальгетиков. Выпускается в ампулах по 2 мл, содержащих 0,015 г препарата. Список А.

Rp.: Piritramidi 0,015
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Растворить в 2 мл воды для инъекций, вводить внутримышечно по 2 мл

Тилидин (валорон) – оказывает аналгезирующее действие, которое быстро проявляется при приеме внутрь. Показания к применению, противопоказания, побочные эффекты характерны для всей группы наркотических анальгетиков. Выпускается во флаконах по 10 мл раствора, содержащих в 10 каплях 0,025 г валорона; в свечах (0,05 г) и ампулах по 1 и 2 мл 5% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Tilidini 5% 2 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 1–2 мл вводить под кожу 1–2 раза в день

Rp.: Sol. Tilidini 5% 10 ml
D. S. По 20 капель 4 раза в день внутрь

Rp.: Supp. Tilidini 0,05 N. 10
D. S. По 1 свече в прямую кишку 4 раза в день

Острое отравлеиие иаркотическими аиальгетиками и иеобходимые меры помощи. При введении большнх доз наркотнческих аиальгетиков и иесоблюдеиии противопоказаиий может развиться острое отравлеиие, осиовыими симптомами которого являются: коматозиое состояиие, резкое угиетеиие дыхаиия (появлеиие дыхаиия Чейиа–Стокса), сннжение температуры тела, бледиость кожиых покровов, резкое сужеине зрачков, которые в терминальиой стадии прн выражениой гипоксни расширяются. Больиой может погибиуть от остановкн дыхаиия в результате паралича дыхательиого центра.

Меры помощи при остром отравлении наркотическими анальгетиками:

1. Мероприятия, иаправленные на предотвращенне всасываиия яда: промываиие желудка 0,1% раствором калия пермаигаиата; иазначенне адсорбнрующих веществ (активироваииый уголь).

2. Мероприятия, направленные на ускореиное выведенне яда из оргаиизма: иазначенне солевых слабительных, пареитеральиое введеиие изотоиического раствора глюкозы нли натрня хлорида, плазмозамеияющих растворов, иазначеиие мочегоииых средств (фуросемид), перитоиеальный диализ.

3. Мероприятия, направлеииые иа поддержанне жнзиенно важных функцнй организма: введеиие кофеииа–10% раствор 2 мл, кордиамнна–2 мл, атропииа сульфата–0,1% раствор 1–2 мл, нигаляцня кнслорода, искусствеииое дыхание, согреваиие тела.

4. Введение фармакологических аитагонистов.

Для морфнна н другнх наркотическнх аиальгетиков фармакологическим аитагоиистом является иалорфии (аиторфии), который ослабляет эффект иаркотнческнх аиальгетиков, в том чнсле, что очеиь важио, и угиетеиие дыхання.

Налорфиıа гидрохлорид – примеияют прн резком угнетеиии дыхаиия, вызваииого большими дозами иаркотических аиальгетиков. Вводят по 1–2 мл 0,5% раствора иалорфина внутривеино, виутримышечио или под кожу. Прн хроннческом отравлеиии морфиином введенне налорфина не рекомеидуется, так как ои может усилнть абстииеицию. Налорфии используют также в качестве средства для борьбы с асфиксией новорожденных при обезболиваиии родов наркотиче-

скими анальгетиками (вводят препарат под кожу приблизительно за 10 мин до родов). При введении препарата иногда отмечаются побочные эффекты: тошнота, миоз, сонливость, головная боль, психическое возбуждение. Являясь избирательным антагонистом наркотических анальгетиков, налорфин в определенной степени повторяет их свойства; оказывает аналгезирующее действие в небольшой степени. Список А.

Rp.: Sol. Nalorphini hydrochloridi 0,5% 1 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 1-2 мл ввести внутривенно при передозировке морфина

В последние годы получен антагонист наркотических анальгетиков, полностью лишенный их свойств, проявляющий высокую избирательность, - **налоксон** (налон, наркан).

Следует еще раз подчеркнуть, что к препаратам этой группы возникает лекарственная зависимость, поэтому применять их нужно с большой осторожностью! Препараты относятся к группе А (требования к их хранению и отпуску - см. гл. 1).

Опиоидные пептиды. В последние годы вопросы аналгезии стали обсуждаться в связи с открытием эндогенных веществ, т.е. вырабатывающихся в самом организме, которые выполняют сложные функции, в том числе регулируют реакцию организма на болевой раздражитель. Эти вещества, имеющие пептидную структуру, были названы *опиоидными пептидами (нейропептидами)*: эндорфинами и энкефалинами. В различных органах и тканях (кишечнике, печени, предсердиях, легких, семявыводящих протоках, в различных отделах ЦНС и др.) были обнаружены и специфические рецепторы, с которыми взаимодействуют эндорфины и энкефалины; эти рецепторы получили название опиатных. Существуют, по крайней мере, два вида этих рецепторов: μ-рецепторы (чувствительные к морфину), активность которых связана с различными видами чувствительности; в частности, они дают обезболивающий (антиноцицептивный) эффект, и δ-рецепторы, через которые регулируется эмоциональное поведение.

Действие опиоидных пептидов на различные опиатные рецепторы вызывает определенные изменения в обмене веществ, функции сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, регулирует процессы размножения, оказывает действие на поведение и память и т. д. Считают, что эндорфины и энкефалины либо выполняют роль передатчиков нервных импульсов (нейротрансмиттеры), либо осуществляют контроль, «преобразуют» проведение нервных импульсов (нейромодуляторы).

В иастоящее время достаточио ясна роль опиоидных пептидов в процессах обезболиваиия, иапример при иглоукалываиии или акупунктуре, однако зффект акупунктуры не проявляется иа фоне действия налоксона (аитагониста морфина). Морфин и морфиноподобные наркотические аиальгетики также оказывают свое действие через опиатные рецепторы различных областей. Так, через опиатные рецепторы, расположеиные в ядрах таламуса, осуществляется интеграция болевой чувствительиости, а через рецепторы лимбической системы и коры больших полушарий – возникиовеиие зйфории; через рецепторы ядер блуждающего нерва – проявление висцеральных рефлексов и т. д. В зтих же областях обиаруживаются большие количества энкефалинов, а зидорфииы обиаружены в области среднего и продолговатого мозга, в гипоталамусе, гипофизе.

Сходные по химическому строению, энкефалины могут иметь в своей структуре амииокислоты, например метионин (мет-зикефалины) или лейции (лей-зикефалины).

Среди зндорфинов выделяются α-, β-, γ- и другие нейропептиды.

У зикефалииов (мет- и лей-), у некоторых эндорфииов и их аналогов обнаружено выраженное аналгезирующее действие. Механизм аналгезирующего действия опиоидных пептидов близок к механизму действия наркотических анальгетиков; зто, видимо, объясияется их действием через опиатные рецепторы. Показаио, что в мехаиизме действия наркотических анальгетиков и опиоидных пептидов прииимают участие ГАМК-ергические, холииергические и другие механизмы. Обиаружено, что при взаимодействии с морфином мет- и лей-энкефалины проявляют различиое действие, причем лучший обезболивающий зффект дает комбииация морфина с лей-энкефалином, чем комбинация морфина с мет-зикефалином.

Кроме образующихся в организме зидогенных опиоидиых пептидов, иайдены зкзогенные (вводимые в организм) вещества, взаимодействующие с опиатными рецепторами и способиые оказывать аналгезирующее действие: дерморфин, динорфин и др., а также вещества – антагонисты морфина. В недалеком будущем такого рода препараты, возможио, найдут применение в медицине.

ПСИХОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА

К психотропиым средствам относят препараты, оказывающие влияние иа психическую деятельность человека.

У здорового человека процессы возбуждения и торможения находятся в равновесии. Огромный поток информации, различного рода перегрузки, отрицательные эмоции и другие факторы, воздействующие на человека, являются причиной стрессовых состояний, когда нарушаются функции внутренних органов и появляются различные нервные расстройства: бессонница, быстрая утомляемость, неадекватная реакция на раздражители и т. д.– возникают неврозы.

Психические заболевания характеризуются более серьезными нарушениями психики, с включением бреда (нарушением мышления, обусловливающим неверные рассуждения, умозаключения), галлюцинаций (мнимого восприятия несуществующих вещей), которые могут быть зрительными, слуховыми и т. д., нарушениями памяти и др., возникающими, например, при изменении кровоснабжения клеток головного мозга при склерозе мозговых сосудов, при различных инфекционных процессах, травмах, при нарушении активности ферментов, участвующих в метаболизме биологически активных веществ, и при других патологических состояниях. Эти отклонения в психике являются результатом изменения метаболизма нервных клеток и соотношения в них важнейших биологически активных веществ: катехоламинов, ацетилхолина, серотонина и др. Психические заболевания могут протекать как с резким преобладанием процессов возбуждения, например маниакальные состояния, при которых наблюдаются двигательное возбуждение, бред и др., так и с чрезмерным угнетением этих процессов, появлением состояния депрессии – психического расстройства, с подавленным, тоскливым настроением, нарушением мышления, попытками самоубийства.

Психотропные средства, применяемые в медицинской практике, можно разделить на следующие группы: 1) нейролептики; 2) транквилизаторы; 3) седативные средства; 4) антидепрессанты; 5) психостимулирующие средства, среди которых выделена группа ноотропных средств.

Препараты каждой из указанных групп применяются при соответствующих психических заболеваниях и неврозах.

НЕЙРОЛЕПТИКИ

Препараты оказывают антипсихотическое (устраняют бред, галлюцинации) и успокаивающее (уменьшают чувства тревоги, беспокойства) действие. Кроме того, нейролептики понижают двигательную активность, уменьшают тонус скелетной мускулатуры, оказывают гипотермическое (снижают

температуру тела) и противорвотное действие, потенцируют (усиливают) эффекты лекарственных препаратов, угнетающих центральную нервную систему (средств для наркоза, снотворных, анальгетиков и др.).

Нейролептики действуют в области ретикулярной формации, уменьшают ее активирующее влияние на головной и спинной мозг. Они блокируют адрено- и дофаминергические рецепторы ЦНС, влияют и на обмен медиаторов. Действием на дофаминергические механизмы можно объяснить и основной побочный эффект нейролептиков – способность вызывать симптомы паркинсонизма.

По химической структуре нейролептики делятся на 5 основных групп – производные фенотиазина, бутирофенона и дифенилбутилпиперидина, тиоксантена, индола – и препараты разных химических групп.

ПРОИЗВОДНЫЕ ФЕНОТИАЗИНА

Они являются типичными нейролептиками и обладают всеми основными свойствами данной группы лекарственных средств.

Аминазин (хлорпромазин) – первый из производных фенотиазина, с успехом применяющийся в психиатрической клинике для лечения шизофрении и других психозов. Помимо основных антипсихотических эффектов, оказывает также и гипотермическое действие, понижает тонус скелетной мускулатуры и двигательную активность, проявляет антигистаминное, гипотензивное действие (α-адреноблокирующий эффект), уменьшает тонус гладкой мускулатуры внутренних органов и секрецию желез (м-холинолитический эффект), потенцирует действие средств для наркоза, снотворных, анальгетиков, противосудорожных препаратов. Аминазин назначают для лечения различных психических заболеваний, особенно при психозах с галлюцинациями, бредом, агрессивностью. В неврологической практике рекомендуют при заболеваниях, характеризующихся повышением мышечного тонуса; является основным средством лечения психомоторного возбуждения разного генеза, агрессивности.

Побочные эффекты: симптомы паркинсонизма (устраняются введением циклодола); аллергические реакции; раздражающее действие на почки; диспепсические расстройства; гипотензия; ортостатический коллапс; нарушение кроветворения; при работе с аминазином могут быть контактные дерматиты. Противопоказания: заболевания печени, почек, желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь); выраженная

гипотония; декомпенсация сердечной деятельности; тромбофлебит; заболевания кроветворной системы. Выпускается в виде драже по 0,025, 0,05, 0,1 г; в ампулах по 1,2 и 5 мл 2,5% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Aminazini 2,5% 2 ml
D.t.d. N. 6 in ampull
S. По 1–2 мл внутривенно в 10–20 мл 40% раствора глюкозы

Rp: Dragee Aminazini 0,025 N. 20
D. S. По 1 драже 3 раза в день

Трифтазин (стелазин) – наиболее активный нейролептик антипсихотического действия, дает противорвотный эффект. Остальные эффекты выражены слабее, чем у аминазина. Используют в основном для лечения психозов и как противорвотное средство. Побочные эффекты: явления паркинсонизма, аллергические реакции, агранулоцитоз. Противопоказан при заболеваниях печени, почек, декомпенсации сердечной деятельности, беременности.

Выпускается в таблетках по 0,005 и 0,01 г, в ампулах по 1 мл 0,2% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Triftazini 0,005 N. 100
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день

Этаперазин (перфеназин) – оказывает более сильное, чем аминазин, антипсихотическое, растормаживающее и противорвотное действие. Остальные эффекты выражены слабее, чем у аминазина. Показания и противопоказания те же, что и для аминазина (особенно показан при синдромах с апатией, вялостью и т.п.). Назначают и для лечения неврозов, сопровождающихся страхом, напряжением.

Выпускается в таблетках по 0,004; 0,01 г. Список Б.

Rp: Tab. Aethaperazini 0,004 N. 30
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Фторфеназин (модитен) – по активности аналогичен этаперазину. Антипсихотическое действие сочетается с активирующим эффектом. Имеет те же показания и противопоказания. Выпускается в виде препарата пролонгированного действия фторфеназина деканоата (модитен-депо), который в организме депонируется и, медленно всасываясь, создает на длительный период терапевтическую концентрацию в крови (при одноразовом приеме – в течение 2–3 нед). Показания к применению, побочные эффекты и противопоказания аналогичны аминазину. Выпускается в СФРЮ в ампулах по 1 мл масляного раствора, содержащего 0,025 г препарата. Список Б.

Rp.: Sol. "Moditen-Depo" oleosae 2,5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно 1 раз в 2 нед по 1 мл

Левомепромазин (тизерцин) – по действию близок к аминазину, в отличие от него дает некоторый обезболивающий эффект, оказывает быстрое антипсихотическое и седативное действие, поэтому целесообразно применять при острых психозах. Назначают внутрь, можно вводить внутривенно по 0,05–0,075 г в 10–20 мл 40% раствора глюкозы. Применяют в неврологии, при бессоннице, связанной с болью. Побочные эффекты такие же, как и у аминазина, но выражены слабее. Противопоказания: поражения печени, почек, резкая гипотония, заболевания кроветворной системы. Выпускается в таблетках по 0,025 г, в ампулах по 1 мл 2,5% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Laevomepromazini 2,5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1–2 мл внутримышечно 2 раза в сутки, увеличивая дозу до 10 мл в сутки

Метеразин (компазин) – дает сильный антипсихотический эффект, оказывая активирующее действие. Остальные эффекты, присущие аминазину, выражены слабо. Показания и противопоказания такие же, как для аминазина. Выпускается в таблетках по 0,005 и 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Metherazini 0,005 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день с постепенным увеличением до 6 таблеток в день

Алимемазин (терален) – по нейролептическому действию близок к аминазину, также оказывает антигистаминное, антиаллергическое действие. Хорошо переносится, дает мягкий антипсихотический эффект. Противопоказан при тяжелых заболеваниях печени и почек. Выпускается в таблетках по 0,005 г; в ампулах по 5 мл 0,5% раствора; в каплях – 4% раствор.

Rp.: Tab. Alimemazini 0,005 N. 20
D. S. По 1–2 таблетки 3–4 раза в день

Rp.: Sol. Alimemazini 0,5% 5 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 5 мл 1–2 раза в день

Френолон – по действию близок к этаперазину. Применяют при различных формах шизофрении, не в стадиях депрессии. Побочные эффекты и противопоказания такие же, как и у трифтазина. Выпускается в таблетках (драже) по 0,005 г; в ампулах по 1 мл 0,5% раствора. Список Б.

Rp.: Dragee Frenoloni 0,005 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Frenoloni 0,5% 1 ml
D.t.d. N. 5 in ampull.
S. Вводить внутримышечно 1–2 мл в сутки

Пропазин – по фармакологическим свойствам близок к аминазину, однако менее активен, но и менее токсичен. Выпускается в таблетках, драже по 0,025; 0,5 г; в ампулах по 2 мл 2,5% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Propazini 0,025 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sol. Propazini 2,5% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Развести в 5 мл 0,5% раствора новокаина, вводить внутримышечно

Тиопроперазин (мажептил) – антипсихотический препарат со стимулирующим эффектом, оказывает выраженное противорвотное действие. Побочные эффекты, показания к применению и противопоказания аналогичны таковым для трифтазина. Выпускается в таблетках по 0,001, 0,01 г; в ампулах по 1 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Thioproperazini 0,001 N. 50
D. S. Принимать по 1 таблетке 3–5 раз в день

Rp.: Sol. Thioproperazini 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл вводить внутримышечно

Перициазин (неулептил) – антипсихотическое действие сочетается с седативным – «корректор поведения». Выпускается в капсулах по 0,01 г и флаконах в виде 4% раствора (1 капля содержит 1 мг препарата); в виде капель препарат более удобен для применения в детской практике.

Rp.: Caps. Periciazini 0,01 N. 30
D. S. По 1 капсуле 1–2 раза в день, постепенно увеличивая дозу до получения эффекта

Тиоридазин (сонапакс, меллерил) – обладает мягким антипсихотическим действием, наиболее активен при состояниях напряжения. Выпускается в драже по 0,01; 0,025; 0,1 г. Для детской практики – 0,2% суспензия (2 мг в 1 мл). Список Б.

Rp.: Dragee Thioridazini 0,01 N. 20
D. S. По 1 драже 2–3 раза в день

ПРОИЗВОДНЫЕ БУТИРОФЕНОНА И ДИФЕНИЛБУТИЛПИПЕРИДИНА

Галоперидол (галофен) – оказывает выраженное антипсихотическое, седативное и противорвотное действие. Потенцирует действие средств, угнетающих центральную нервную си-

стему. Остальные эффекты, присущие нейролептикам, выражены слабо (действие на артериальное давление, желудочно-кишечный тракт и др.). Однако основное побочное действие нейролептиков – развитие паркинсонизма – присуще и этому препарату. Противопоказания: органические заболевания ЦНС, декомпенсация сердечной деятельности, заболевания почек. Назначают при лечении психических заболеваний с явлениями галлюцинаций, бреда, агрессивности, при неукротимой рвоте (внутрь, внутримышечно или внутривенно). Выпускается в таблетках по 0,0015 и 0,005 г, в ампулах по 1 мл 0,5% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Haloperidoli 0,2% 10 ml
D. S. По 10 капель 2–3 раза в день, постепенно увеличивая дозу

Rp.: Tab. Haloperidoli 0,0015 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sol. Haloperidoli 0,5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 0,5–1 мл внутримышечно при психомоторном возбуждении

Дроперидол – отличается сильным и быстрым эффектом. В психиатрической практике используют для купирования реактивных состояний; основное применение – в анестезиологической практике для нейролептаналгезии в сочетании с фентанилом (таламонал) и другими анальгетиками. Побочные эффекты: явления паркинсонизма; появление чувства страха, депрессия, гипотония. Противопоказания: паркинсонизм; гипотония; назначение гипотензивных средств. Выпускается в ВНР в ампулах по 10 мл 0,25% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. "Droperidol" 0,25% 10 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. За полчаса до операции 1–2 мл либо 2–5 мл внутривенно капельно для аналгезии во время операции

Трифлуперидол (триседил) – оказывает сильное нейролептическое действие, блокирует центральные дофаминовые рецепторы. Применяют при маниакальных состояниях, для лечения шизофрении, психозов, сопровождающихся возбуждением, и др. Побочные эффекты и противопоказания аналогичны таковым для дроперидола. Выпускается в таблетках по 0,0005 г, во флаконах по 10 мл 0,1% раствора и ампулах по 1 мл 0,25% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Trifluperidoli 0,0005 N. 20
D. S. По 1/2–1 таблетке в день, постепенно увеличивая дозу до 8–10 таблеток в сутки

Rp.: Sol. Trifluperidoli 0,25% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 0,5–1 мл в сутки

Меторин (флюанизон, галоанизон) – применяют в качестве самостоятельного или дополнительного средства при психомоторном возбуждении при различных психических заболеваниях (шизофрении и др.). Побочные эффекты и противопоказания, как и для дроперидола. Выпускается в таблетках по 0,02 г и в ампулах по 5 мл 0,4% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Methorini 0,02 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 3–4 раза в день

Rp.: Sol. Methorini 0,4% 5 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно 5–10 мл

Флуспирилен – по основным эффектам, побочному действию и противопоказаниям близок к галоперидолу, но оказывает длительное действие (в течение недели). Выпускается в ампулах по 2 мл (в 1 мл суспензии содержится 0,002 г препарата).

Rp.: Susp. "Fluspirilenum" 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно 1–3 мл 1 раз в неделю

Пимозид – по фармакологическим характеристикам близок к галоперидолу, но действует более продолжительно. Побочные эффекты и противопоказания те же, что для галоперидола. Нельзя назначать препарат беременным. Выпускается в таблетках по 0,001 г.

Rp.: Tab. Pimozidi 0,001 N. 30
D. S. По 1 таблетке 1 раз в сутки, постепенно увеличивая дозу до 5 таблеток (принимать однократно)

Пенфлюридол (семап) – аналогичен пимозиду, но оказывает более продолжительное действие. Применяют при вялотекущих формах шизофрении и др. Выпускается в таблетках по 0,02 г.

Rp.: Tab. Penfluridoli 0,02 N. 12
D. S. По 1–3 таблетки 1 раз в 5–7 дней

ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОКСАНТЕНА

Хлорпротиксен (труксал) – оказывает седативное, антипсихотическое, антидепрессивное и противорвотное действие, потенцирует действие снотворных, анальгетиков. Назначают при психозах и невротических состояниях с преобладанием чувства страха, тревоги, агрессивности. Побочные эффекты: гипотония, тахикардия, редко – экстрапирамидные расстройства (симптом паркинсонизма). Противопоказания: паркинсонизм, эпилепсия. Выпускается в драже, таблетках по 0,015 и 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Chlorprothixen" 0,015 N. 50
D. S. По 1 таблетке 4 раза в день

ПРОИЗВОДНЫЕ ИНДОЛА

Резерпин – алкалоид раувольфии – назначают в случаях непереносимости других нейролептиков. Применяют в основном как симпатолитик для лечения гипертонической болезни (см. стр. 117).

Карбидин – оказывает нейролептическое, антидепрессивное и центральное адренолитическое действие. Применяют при различных формах шизофрении, алкогольных психозах и др. Побочные эффекты: тремор рук, явления паркинсонизма. Противопоказан при нарушении функции печени. Выпускается в таблетках по 0,025 г и в ампулах по 2 мл 1,25% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Carbidini 0,025 N. 30
D. S. По $^1/_2$–1 таблетке в день, увеличивая дозу до 3–5 таблеток в день

Rp.: Sol. Carbidini 1,25% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно 2 мл 2–3 раза в день

ПРЕПАРАТЫ РАЗНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУПП

Клозапин (лепонекс) – оказывает сильное антипсихотическое действие; назначают при различных формах шизофрении, при маниакально-депрессивном психозе (в маниакальном периоде) и др. Оказывает седативное, снотворное действие. В процессе лечения необходимо следить за состоянием сердечно-сосудистой системы, кровью. Противопоказан при психозах токсических, в том числе алкогольном, эпилепсии, заболеваниях печени, почек, сердечно-сосудистой системы, глаукоме, беременности. Выпускается в таблетках по 0,025; 0,1 г, в ампулах по 2 мл 2,5% раствора.

Rp.: Tab. Clozapini 0,025 N. 30
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день с постепенным увеличением дозы до 0,2–0,4 г/сут

Rp.: Sol. Clozapini 2,5% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 2 мл

Сульпирид (эглонил) – оказывает антипсихотическое, противорвотное, антисеротониновое действие. Седативного эффекта не дает, оказывает стимулирующее, тимолептическое действие. Используют для лечения психических заболеваний, сопровождающихся апатией (депрессивные состояния, вялотекущая шизофрения и др.). Побочное действие: нарушение сна, возбуждение, повышение артериального давления, нару-

шение менструального цикла и др. Противопоказан при опухолевых заболеваниях, гипертензии, возбужденных состояниях. Выпускается в капсулах по 0,05 г, в ампулах до 2 мл 5% раствора и флаконах по 200 мл 0,5% раствора (0,025 г в чайной ложке).

Rp.: Caps. Sulpiridi 0,05 N. 30
D. S. По 2 капсулы 2–4 раза в день

Rp.: Sol. Sulpiridi 5% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 2–4 мл

ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ (АНКСИОЛИТИКИ)

Эти лекарственные средства оказывают успокаивающее (транквилизирующее) действие, устраняют чувство тревоги, страха, уменьшают раздражительность, двигательную активность, оказывают противосудорожное и снотворное действие. Общеседативное действие роднит их с нейролептиками, но последним присуще еще и антипсихотическое действие, которое отсутствует у большинства транквилизаторов.

Транквилизирующий эффект связан с действием препаратов этой группы на определенные отделы ЦНС (таламус, гипоталамус, лимбическую систему) и взаимодействием препаратов со специфическими рецепторами мозга.

Транквилизаторы применяют для лечения различных неврозов, невротических состояний, связанных с нарушением сна, беспокойством (например, при климаксе и др.), назначают в комплексной терапии болезней внутренних органов (гипертонической, язвенной болезни и др.), при подготовке к операции (учитывают способность транквилизаторов потенцировать действие средств для наркоза, снотворных, анальгетиков, а также вызывать расслабление скелетной мускулатуры за счет их центрального действия). Противосудорожный эффект используют для снятия эпилептического статуса.

При длительном назначении транквилизаторов могут возникать лекарственная зависимость, аллергические реакции, нарушение функции печени и почек. Противопоказания: нарушения функции печени, почек. Нельзя назначать лицам, которым в процессе работы требуется точная координация движений, быстрая реакция (водителям транспорта и др.). Запрещается употребление спиртных напитков, так как действие их потенцируется транквилизаторами и может наступить отравление. С осторожностью следует назначать при глаукоме.

Траиквилизаторы классифицируют согласно их химической структуре, иа: 1) производиые бензодиазепииа; 2) карбаматы пропандиола; 3) производные дифеиилметаиа; 4) препараты разиых химических групп.

ПРОИЗВОДНЫЕ БЕНЗОДИАЗЕПИНА

Оказывают действие на определенные структуры мозга (лимбическую систему, таламус, гипоталамус), ответственные за проявлеиие эмоциональных реакций, взаимодействуют с бензодиазепииовыми рецепторами. Считают, что беизодиазепины увеличивают содержаиие ГАМК и повышают чувствительиость рецепторов к ГАМК, являющейся нейромедиатором в головном мозге. Показано также, что беизодиазепины иесколько угнетают образование дофамина и норадреналина в структурах мозга, тормозят проявлеиие их эффекта.

Сибазон (диазепам, седуксен, реланиум) – является типичным траиквилизатором со всеми вышеуказаииыми свойствами. Имеет характерные для траиквилизаторов показаиия к примеиеиию, противопоказаиия, побочиые эффекты. Назиачают внутрь по 0,005–0,01 г или медлеино виутривеиио (при эпилептическом статусе), или виутримышечно по 2 мл 0,5% раствора (при сильиом страхе, психомоторном возбуждеиии). Выпускается в таблетках по 0,005 г и в ампулах по 2 мл 0,5% раствора (седуксеи, реланиум). Список Б.

Rp.: Tab. Sibazoni 0,005 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день
Rp.: Sol. Seduxeni 0,5% 2 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Вводить внутримышечио 2–4 мл (при психомоторном возбуждении)

Хлозепид (хлордиазепоксид, элеииум) – оказывает присущие траиквилизаторам действие и побочиые эффекты. Показаиия к применеиию, противопоказаиия те же. Несколько меиее активеи, чем сибазои (диазепам). Выпускается в таблетках по 0,005 г, элениум (в ПНР) в драже по 0,01 г и в ампулах по 0,1 г (в комплекте с дистиллированной водой – 2 мл). Список Б.

Rp.: Tab. Chlozepidi obductae 0,005 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день
Rp.: Dragee Elenii 0,01
D. t. d. N. 50
S. По 1 драже 2 раза в день (не более 8 драже в суткн)

Феназепам – обладает высокой транквилизирующей активностью, устраияет чувство тревоги (по действию близок

к нейролептнкам), оказывает выраженное противосудорожное действие, снотворное, миорелаксантное. Побочные эффекты и противопоказания характерны для всей группы. Прнменяют при невротических, пснхопатических состояннях, а также при эпилепсии, нарушениях сна н др. Выпускается в таблетках по 0,0005; 0,001; 0,0025 г. Спнсок Б.

Rp.: Tab. Phenazepami 0,0005 N 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Мезапам (нобрнум, рудотель) – оказывает седативное, противосудорожное, миорелаксантное действие, это так называемый «дневпой транквилизатор». Используют для лечения неврозов, алкоголнзма и др. Побочные эффекты: головокружения, тахикардия, нарушение аккомодации. Противопоказання – характерные для всей группы. Выпускается в таблетках по 0,01 г. Список Б.

Rp.: Tab. Mezapami 0,01 N. 50
D. S. По 1 таблетке 1–3 раза в день

Лоразепам (тавор, ативан) – близок по действию к предыдущнм препаратам. Выпускается в таблетках по 0,0025 г.

Rp.: Tab. Lorazepami 0,0025 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Нозепам (тазепам, оксазепам) – является типичным транквнлнзатором со всеми характерными особенностями этой группы препаратов н показаннями к примененню. Выпускается в таблетках по 0,01 г. Список Б.

Rp.: Tab. Nozepami 0,01 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

См. также ннтрозепам, клоназепам.

КАРБАМАТЫ ПРОПАНДИОЛА

Мепротан (мепробамат, андаксин) – типичный транквнлнзатор с характернымн свойствами, по активности несколько уступает бензодиазепннам. Имеет те же показания к прнменению, противопоказання и побочные эффекты. Назначается внутрь. Выпускается мепробамат в ГДР в таблетках по 0,2 г. Список Б.

Rp.: Tab. Meprobamati 0,2 N. 20
S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Скутамил-Ц (изопротан) – по действию аналогичен мепробамату. Применяют при болезненно повышенном мышечном тонусе н др. Выпускается в ВНР в виде драже по 0,15 г изопротана и 0,1 г парацетамола.

Rp.: Dragee "Scutamil-C" N. 50
D. S. По 1 драже 3 раза в день

ПРОИЗВОДНЫЕ ДИФЕНИЛМЕТАНА

Амизил – выражеииый траиквилизатор, оказывает спазмолнтнческое (периферическое м-холииолитическое), антигистаминное, антисеротониновое, анестезирующее действие. В связи с центральным холиноблокирующим действием (угиетеиие м-холииорецепторов в области ретикуляриой формации) амизил можио применять прн болезни Паркинсона. Ои обладет противосудорожиой активиостью, потенцирует действие наркотических, снотвориых, аиалгезирующих средств, подавляет кашлевой рефлекс. Примеияют в иеврологической практике при болезнн Паркинсона для лечения различиых невротическнх состояиий, сопровождающихся тревогой, депрессией, спазмамн гладких мышц; используют как противокашлевое средство. Побочиые эффекты связаиы с периферическим м-холинолитическим (аитропииоподобиым) действием: сухость во рту, расширение зрачков, тахикардия и др. Противопоказаиия – при глаукоме. Выпускается в таблетках по 0,002 г. Список А.

Rp.: Tab. Amizyli 0,002 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

ПРЕПАРАТЫ РАЗНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУПП

Мебикар – оказывает траиквилизирующее, ио ие снотворное действие. Побочный эффект – аллергические реакцни, что требует отмеиы препарата. Выпускается в таблетках по 0,3 г. Список Б.

Rp.: Tab. Mebicari 0,3 N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (при иеобходимости дозу можио увеличить до 2–3 г в сутки)

Граидаксии – по траквилизирующему действию подобен сибазоиу (диазепаму), но ие оказывает сиотвориого, противосудорожного действия, ие вызывает миорелаксацию. Побочные эффекты: аллергические реакцин, повышеиие возбудимости. Противопоказан прн беременности. Выпускается в таблетках по 0,05 г.

Rp.: Tab. Grandaxini 0,05 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в деиь

Гиидарин – дает умереииый траиквилизирующий эффект. Примеияют при различиых невротических состояииях. Обычио хорошо переиосится больными. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Hyndarini 0,05 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Триоксазин – по действию аналогичен предыдущим препаратам. Назначают внутрь. Выпускается в ВНР в таблетках по 0,3 г. Список Б.

Rp.: Tab. Trioxazini 0,3 N. 20
D. S. По 1–2 таблетки 2–3 раза в день

Оксилидин – оказывает транквилизирующее, седативное действие, снижает артериальное давление. Побочные эффекты: кожные сыпи, тошнота, рвота, нарушение функции почек. Противопоказан при выраженной гипотензии, болезнях почек.

Выпускается в таблетках по 0,02 и 0,05 г, в ампулах по 1 мл 2% и 5% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Oxylidini 0,05 N. 100
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sol. Oxylidini 2% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 1 мл 2 раза в день

СЕДАТИВНЫЕ СРЕДСТВА

Оказывают успокаивающее (менее выраженное, чем у транквилизаторов) действие на ЦНС. Они менее эффективны при лечении неврозов и менее избирательны в отношении эмоциональной сферы.

БРОМИДЫ

Используют калиевую и натриевую соли бромистоводородной кислоты, которые оказывают успокаивающее действие, усиливая и концентрируя процессы торможения в коре головного мозга, не влияя на процессы возбуждения. Применяют при неврастении, истерии и других неврозах, сопровождающихся ослаблением тормозных процессов в коре головного мозга. Дозы препаратов этой группы необходимо подбирать строго индивидуально, так как действие бромидов зависит от типа нервной системы больного: со слабым типом нервной системы люди более чувствительны к бромидам, с сильным типом нервной системы – менее чувствительны. В больших дозах бромиды оказывают противосудорожное действие, нормализуют сон; их можно применять вместе со снотворными. При длительном назначении они кумулируются в организме, вызывая хроническое отравление – бромизм, при котором могут быть кожные сыпи, общая заторможенность, ослабление памяти.

При возникновении признаков бромизма следует прекратить введение бромидов, назначить обильное питье, вводить хлориды в больших дозах (поваренную соль – 10–20 г), которые способствуют выведению бромидов.

Натрия бромид – назначают внутрь (в таблетках, растворах, микстурах) по 0,1–1 г 3–4 раза в день; детям – в дозе от 0,05 до 0,3 г в зависимости от возраста. Выпускается в порошках, таблетках по 0,5 г и в виде 3% раствора.

Rp.: Natrii bromidi 3,0
Aq. destill. 90 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке на ночь

Калия бромид – назначают внутрь в тех же дозах и лекарственных формах, что и натрия бромид. Выпускается в порошке и таблетках по 0,5 г.

Rp.: Kalii bromidi 0,5
D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 3 раза в день

Бромкамфора, как и бромиды, оказывает успокаивающее действие и улучшает сердечную деятельность. Применяют при неврозах сердца, неврастении. Выпускается в таблетках по 0,25 г.

Rp.: Tab. Bromcamphorae 0,25 N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Применяют микстуры, содержащие бромиды.

Rp.: Natrii bromidi
Kalii bromidi aa 4,0
Aq. destill. 200 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

ПРЕПАРАТЫ ВАЛЕРИАНЫ, ПУСТЫРНИКА И ДР.

Из растения «Валериана лекарственная» получают экстракт, таблетки, настой и настойку валерианы, содержащие изовалериановую, валериановую кислоты и другие действующие вещества, которые уменьшают возбудимость центральной нервной системы и вызывают седативный эффект. Кроме того, препараты валерианы оказывают спазмолитическое действие в отношении гладкой мускулатуры внутренних органов. Их применяют при повышенной нервной возбудимости, бессоннице, неврозах сердца, при климаксе, спазмах желудочно-кишечного тракта. Часто комбинируют с седативными и другими лекарственными средствами. Выпускаются: настойка во флаконах 30 мл, густой экстракт, жидкий экстракт для приготовления микстур, таблетки по 0,02 г.

Rp.: Inf. rad. Valerianae 20,0 : 200 ml
T-rae Leonuri 20 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: Tab. Extr. Valerianae obductae 0,02 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Inf. rad. Valerianae 10,0 : 200 ml
Natrii bromidi 4,0
M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: T-rae Valerianae 30 ml
D. S. По 20–30 капель 3 раза в день

Микстура Кватера. Применяют как седативное средство.

Rp.: Inf. rhiz. et rad. Valerianae 10,0
Inf. fol. Menthae 4,0 : 200 ml
Natrii bromidi 3,0
Magnesii sulfatis 0,8
Coffeini natrii benzoatis 0,4
M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Корвалол (валокордин) – содержит этиловый эфир α-бромизовалериановой кислоты, фенобарбитал, мятное масло; оказывает седативное, спазмолитическое действие; рефлекторно расширяет коронарные сосуды. Выпускается во флаконах по 15 мл. Список Б.

Rp.: Corvaloli 15 ml
D. S. По 15–20 капель 3 раза в день

Валокормид – комбинированный препарат, включающий настойку валерианы, настойку ландыша, натрия бромид, ментол. Оказывает успокаивающее действие, улучшает работу сердца. Выпускается во флаконах по 30 мл. Список Б.

Rp.: Valocormidi 30 ml
D. S. По 20 капель 3 раза в день

Валоседан – комбинированный препарат, содержащий экстракт валерианы, барбитал-натрий, настойки хмеля, боярышника и ревеня. Действует подобно корвалолу. Выпускается в ЧССР во флаконах по 100 мл.

Rp.: "Valosedan" 100 ml
D. S. По 1 чайной ложке 2–3 раза в день

Аналогично препаратам валерианы действуют препараты пустырника, пассифлоры, хмеля обыкновенного.

Трава пустырника – применяют в виде настоя и настойки. Выпускается во флаконах по 25 мл.

Rp.: Inf. herbae Leonuri 15,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: T-rae Leonuri 25 ml
D. S. По 30 капель 2–3 раза в день

Трава пассифлоры инкарнатной – используют жидкий экстракт.

Rp.: Extr. Passiflorae fluidi 40 ml
D. S. По 20 капель 3 раза в день

Хмель обыкновенный – применяют настой.

Rp.: Inf. glandularum Lupui 20,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Седативное действие оказывают и соли магния.

Магния сульфат – оказывает успокаивающее действие на ЦНС, а также противосудорожное и спазмолитическое. В больших дозах может вызвать сон, наркоз, угнетение дыхания. Используют как успокаивающее средство по 5–20 мл 25% раствора (вводят внутримышечно). Применяют как противосудорожное, при гипертонических кризах (внутривенно), как слабительное и желчегонное (внутрь). Выпускается в порошке, ампулах по 10 и 20 мл 25% раствора.

Rp.: Sol. Magnesii sulfatis 25% 10 ml
D. t. d. N. 3 in ampull.
S. По 5–10 мл внутримышечно 1 раз в день

Соли лития. Оказывают психотропное действие, предупреждая приступы маниакального возбуждения (при маниакально-депрессивных психозах и других психических заболеваниях). Механизм действия солей лития связывают с их влиянием на обмен биогенных аминов. Конкурируя с ионами натрия, ионы лития проникают в клетки и стимулируют дезаминирование норадреналина, уменьшая его количество. В то же время содержание серотонина увеличивается. В медицинской практике применяют различные соли лития, но наиболее широкое применение имеет лития карбонат.

Лития карбонат – оказывает выраженное антиманиакальное действие. Используют для лечения фазнопротекающих психозов (маниакально-депрессивного и др.) для снятия маниакальных состояний. Назначают внутрь, начиная с 0,6 г, постепенно увеличивая дозу до 1,5–2 г в сутки. Необходим контроль за содержанием лития в крови (концентрация лития в крови не должна превышать 1,6 ммоль/л). Побочные эффекты: диспепсические расстройства, мышечная слабость, адинамия, жажда, тремор. Противопоказания: нарушения функции почек, щитовидной железы, декомпенсация сердечной деятельности, язвенная болезнь. Выпускается в таблетках по 0,3 г.

Rp.: Tab. Lithii carbonatis 0,3 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день. Постепенно дозу увеличивают до 5 таблеток в сутки

Микалит – пролонгированная лекарственная форма карбоната лития в виде микрокапсул, содержит препарат в экви-

валентной дозе 0,4 г лития карбоната. Выпускается в капсулах. Список Б.

Rp.: Caps. "Micalitum" 0,4 N. 100
D. S. По 2 капсулы 1 раз в день (не более 5 капсул в день)

Лития оксибутират – показания к применению, побочные эффекты и противопоказания, как и для лития карбоната. Выпускается в таблетках по 0,5 г и ампулах по 2 мл 20% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Lithii oxybutyratis 0,5 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день, увеличивая дозу до 5 таблеток в день

Rp.: Sol. Lithii oxybutyratis 20% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 2 мл

АНТИДЕПРЕССАНТЫ

К ним относят лекарственные препараты, устраняющие состояние депрессии (эмоциональную подавленность, угнетенность, тоску), сопровождающееся нарушениями психики и мышления.

Различают депрессии: психогенные (реактивные, невротические), эндогенные (например, при маниакально-депрессивном психозе, шизофрении) и соматические (при соматических заболеваниях). Антидепрессанты улучшают настроение, общее психическое состояние, т. е. оказывают общее для всех антидепрессантов тимолептическое действие. Однако, поскольку существуют различные формы депрессий: ажитированные – с преобладанием тревожного возбуждения, ипохондрические – с преобладанием глубокой угнетенности, тоски и др., необходимо, чтобы тимолептический эффект дополнялся при одних формах депрессии седативным эффектом, при других – психостимулирующим.

Разные антидепрессанты различаются по этим свойствам: у одних тимолептический эффект сочетается с психостимулирующим действием (имизин и др.); у других – с седативным (амитриптилин и др.); у третьих – с регулирующим влиянием на ЦНС: при ажитированных состояниях они оказывают седативное действие, при заторможенности – активирующее (пиразидол и др.).

Для адекватного назначения антидепрессантов необходимо учитывать все стороны их фармакологического действия. В некоторых случаях (при назначении препаратов группы анти-МАО) нужно предупредить больного о соблюдении определенной диеты (не употреблять продуктов, содержащих тирамин: сыр, творог и др.). Кроме того, необходимо

учитывать совместимость антидепрессантов с другими препаратами.

Антидепрессанты в зависимости от их химической структуры подразделяют на трициклические и четырехциклические антидепрессанты, производные гидразина – ингибиторы МАО (анти-МАО) и препараты разных химических групп.

ТРИЦИКЛИЧЕСКИЕ АНТИДЕПРЕССАНТЫ

Трициклические амины, устраняющие депрессивный синдром, используют для лечения депрессивных состояний. Механизм антидепрессивного действия связан с уменьшением инактивации биогенных аминов (норадреналина, дофамина, серотонина) и процесса «обратного нейронального захвата» медиаторов пресинаптическими нервными окончаниями, а также изменением к нейромедиаторам чувствительности рецепторов мозга. Последним можно объяснить то, что лечебный эффект препаратов проявляется лишь через 1–2 нед. Препараты не влияют на активность моноаминоксидазы. Оказывают центральное и периферическое м-холинолитическое действие. Некоторые новые так называемые «атипичные» трициклические антидепрессанты не оказывают тормозного влияния на нейрональный захват нейромедиаторов (иприндол и др.).

Имизин (мелипрамин) – назначают при явлениях заторможенности, депрессии при различных психических заболеваниях, при неврозах с явлениями подавленности, тоски, при алкогольной депрессии. Улучшает настроение, повышает психическую и двигательную активность, проявляя психостимулирующий эффект. Побочные эффекты: бессонница, возбуждение, потливость, тахикардия, сухость во рту, нарушение аккомодации, лейкоцитоз, эозинофилия. Не следует назначать с ингибиторами МАО. Противопоказан при заболеваниях печени, почек, кроветворной системы, глаукоме, беременности, атеросклерозе, диабете. Выпускается в ВНР (мелипрамин) в таблетках по 0,025 г и в ампулах по 2 мл 1,25% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Imizini 0,025 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в сутки

Rp.: Sol. Imizini 1,25% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Внутримышечно по 2 мл 2 раза в сутки

Амитриптилин (триптизол) – применяют при депрессиях различной этиологии. По действию близок к имизину, но в отличие от него дает седативный эффект. Оказывает выраженное противогистаминное и м-холинолитическое действие.

Из побочных эффектов, по сравнению с имизином, отсутствуют такие, как бессонница, возбуждение. Противопоказания те же, что и для имизина. Выпускается в ЧССР под названием «амитриптилин» и в СФРЮ «триптизол» в таблетках по 0,025 г и ампулах по 2 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. "Amitriptilinum" 0,025 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Дамилена малеинат – действует аналогично амитриптилину. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Damileni maleinatis 0,05 N. 50
D. S. По $^1/_2$ таблетки 3 раза в день, постепенно увеличивая дозу до 0,3–0,4 г в сутки

Азафен – применяют при тревожно-депрессивных состояниях различной этиологии. По действию напоминает амитриптилин, также дает седативный эффект. Побочные реакции: тошнота, рвота, головокружения. Противопоказано назначение с ингибиторами моноаминоксидазы. Выпускается в таблетках по 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Azapheni 0,025 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки в сутки

Фторацизин – оказывает антидепрессивное действие, сочетающееся с седативным. Корректирует действие нейролептиков. Применяют при депрессиях различной этиологии. Побочные эффекты связаны с м-холинолитическим действием: сухость во рту, нарушение аккомодации, задержка мочеиспускания, боли в мышцах и др. Противопоказан при глаукоме, атонии мочевого пузыря, аденоме предстательной железы. Выпускается в таблетках по 0,025 г и в ампулах по 1 мл 1,25% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Phthoracizini 1,25% 1 ml
D. t. d. N. 12 in ampull.
S. По 2 мл внутримышечно 3 раза в день

ЧЕТЫРЕХЦИКЛИЧЕСКИЕ АНТИДЕПРЕССАНТЫ

Пиразидол – оказывает широкое терапевтическое действие. Тимолептический эффект сопровождается седативным – при тревожных депрессиях или стимулирующим – при заторможенных депрессиях. Назначают для лечения депрессий с тревожно-бредовым компонентом, угнетенностью, заторможенностью. Тормозит нейрональный захват медиаторов и угнетает активность МАО. Применяют внутрь, дозы подбирают индивидуально, начинают лечить с 0,05–0,075 г в день. Побочные эффекты (тошнота, головокружение, тре-

мор рук, потливость) бывают редко и быстро проходят при уменьшении дозы. Противопоказания: заболевания печени и кроветворной системы. Нельзя сочетать с ингибиторами МАО. Выпускается в таблетках по 0,025 и 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Pirazidoli 0,025 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день, постепенно увеличивая дозу до 6 таблеток в сутки (в 2–3 приема)

Инказан (метралиндол) – тимолептическое действие сочетается со стимулирующим. Назначают при депрессиях с заторможенностью, ипохондрической симптоматикой. Побочные эффекты и противопоказания аналогичны таковым для пиразидола. Выпускается в таблетках по 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Incazani 0,025 N. 50
D. S. По 1 таблетке 1–2 раза в день

Мапротилин (людиомил) – действует аналогично амитриптилину, но побочные эффекты выражены слабее. Выпускается в драже по 0,01, 0,025 и 0,05 г, а также в ампулах по 2 мл 1,25% раствора.

Rp.: Dragee Maprotilini 0,025 N. 50
D. S. По 2 таблетки 3 раза в день

Rp.: Sol. Maprotilini 1,25% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно 2–4 мл в день

ПРОИЗВОДНЫЕ ГИДРАЗИНА – ИНГИБИТОРЫ МАО

В настоящее время применяются редко, так как они более токсичны, чем препараты из предыдущей группы, дают много побочных эффектов. Блокируя МАО, эти вещества способствуют накоплению норадреналина и серотонина в мозговой ткани. На их фоне усиливается эффект адреномиметиков непрямого действия (эфедрина и др.) – поднимается уровень артериального давления, вплоть до гипертонического криза. Ингибиторы МАО угнетают ферменты печени, что приводит к удлинению действия лекарственных веществ, инактивирующихся в этом органе, а также к возможному развитию гепатита. Ингибиторы МАО оказывают выраженное психостимулирующее действие, могут вызвать возбуждение, бессонницу, состояние эйфории. Антидепрессивное действие развивается не сразу, а через 7–14 дней, и продолжается после отмены лекарств в течение 1,5–2 нед.

При приеме препаратов требуется соблюдение определенной диеты: исключать продукты, содержащие тирамин (сыр, творог и др.), не назначать адреномиметики непрямого

действия, так как в противном случае может быть резкий подъем артериального давления за счет выброса катехоламинов. Из побочных эффектов наблюдаются: головокружение, бессонница, повышение артериального давления, гепатит. Противопоказаны при психическом возбуждении, недостаточности функции печени и почек.

Ниаламид (нуредал) – ингибирует активность МАО (А и Б типа), является характерным представителем группы. Применяют при различных видах депрессии, моторной заторможенности, при стенокардии (расширяет коронарные сосуды, уменьшает болевые ощущения). Принимают внутрь. Побочные эффекты: сухость во рту, диспепсические расстройства. Противопоказания: декомпенсация сердечной деятельности, возбуждение, нарушения функции печени и почек, мозгового кровообращения. Требуется диета, исключающая продукты, содержащие тирамин (сыр, творог и др.). Выпускается в таблетках по 0,025 г; нуредал выпускается в ВНР. Список Б.

Rp.: Tab. Nialamidi 0,025 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Тразодон – применяют при разных формах депрессивных состояний, в том числе у больных пожилого возраста. Хорошо переносится больными. Парентерально вводят перед операциями. Выпускается в капсулах по 0,025, 0,05 и 0,1 г, в ампулах по 5 мл 1% раствора.

Rp.: Caps. Trazodoni 0,05 N. 50
D. S. По 1 капсуле 3 раза в день (при необходимости дозу увеличить)

Rp.: Sol. Trazodoni 1% 5 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно или внутримышечно

Цефедрин – по действию близок к имизину, имеет те же показания к применению, противопоказания и побочные эффекты. Не следует назначать препарат перед сном, при тяжелых заболеваниях сердца, возбуждении. Выпускается в таблетках по 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Cephedrini 0,025 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день (при необходимости дозу увеличить)

ПСИХОСТИМУЛЯТОРЫ

К этой группе лекарственных средств относятся препараты, повышающие физическую и умственную работоспособность. Их можно разделить на 2 подгруппы: а) психомоторные стимуляторы – кофеин, фенамин и другие, дающие

быстрый стимулирующий эффект, временно устраняющие чувство усталости, повышающие настроение, уменьшающие потребность в сне; б) ноотропные средства – пирацетам, пиридитол и другие, постепенно нормализующие метаболические процессы и восстанавливающие нарушенные функции мозга (память, речь и др.).

ПСИХОМОТОРНЫЕ СТИМУЛЯТОРЫ

Фенамин – сильный психостимулятор с центральным адрен- и дофаминергическим действием. Уменьшает утомление, потребность в сне, временно повышает работоспособность, уменьшает чувство голода. Оказывает периферическое адреномиметическое действие: суживает сосуды, повышает артериальное давление, учащает ритм сердечных сокращений. Ослабляет действие наркозных и снотворных средств. Применяют в основном при астенических состояниях, субдепрессиях, сопровождающихся сонливостью, и т. д. Применение фенамина ограничено, так как к нему возникают привыкание и лекарственная зависимость (наркомания). Требуется особое оформление рецептурного бланка (как и для всех других наркотиков). Побочные эффекты: головокружение, бессонница, аритмии, иногда парадоксальная реакция (угнетение ЦНС вместо стимулирующего эффекта). Противопоказания: бессонница, заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертензия, атеросклероз), сахарный диабет, заболевания печени. Выпускается в таблетках по 0,01 г. Список А.

Rp.: Tab. Phenamini 0,01 N. 10
D. S. По 1 таблетке в день

Меридил (центедрин) – по психостимулирующему действию уступает фенамину, однако лишен периферического адреномиметического действия, в связи с чем не изменяет функцию сердечно-сосудистой системы. Применяют при повышенной умственной утомляемости, при невротических состояниях, сопровождающихся вялостью, апатией. Побочные эффекты: бессонница, повышенная раздражительность. Противопоказания: неврозы, протекающие с повышенной возбудимостью нервной системы, раздражительностью; бессонница, старческий возраст. Выпускается в таблетках по 0,01 г, центедрин производится в ВНР. Список А.

Rp.: Tab. Meridili (Centedrini) 0,01 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день (в I половине дня)

Индопан – стимулирует центральные и периферические адренорецепторы, оказывает психостимулирующее и ан-

тидепрессивное действие. Применяют при заторможенности, астениях, депрессиях, при вялотекущей шизофрении и других заболеваниях в качестве корректора действия нейролептиков. Побочные эффекты: повышение артериального давления, тахикардия, дерматиты, бессонница. Противопоказан при возбужденных состояниях, гипертензии; нельзя сочетать с ингибиторами МАО. Выпускается в таблетках по 0,005 и 0,01 г. Список А.

Rp.: Tab. Indopani 0,005 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день, увеличивая дозу до 0,04 г в день

Сиднокарб – психостимулятор со слабым периферическим адреномиметическим действием. Применяют при астенических состояниях, шизофрении, протекающей с заторможенностью, апатией; невротических состояниях, сопровождающихся вялостью, и др. Побочные эффекты: бессонница, головная боль, повышение артериального давления. Противопоказания: атеросклероз, гипертоническая болезнь, бессонница, заболевания печени. Выпускается в таблетках по 0,005, 0,01 г. Список А.

Rp.: Tab. Sydnocarbi 0,005 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Сиднофен – по действию близок к сиднокарбу. Имеет те же показания к применению, побочные эффекты и противопоказания. В отличие от сиднокарба, его психостимулирующее действие сочетается с умеренным антидепрессивным эффектом, в связи с чем сиднофен является ценным препаратом для лечения астенодепрессивных состояний. Выпускается в таблетках по 0,005 г. Список А.

Rp.: Sydnopheni 0,005 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Кофеин – содержится в листьях чая, семенах кофе, обладает психостимулирующим свойством: повышает умственную и физическую работоспособность, уменьшает потребность в сне, регулируя и усиливая процессы возбуждения в коре головного мозга. Это действие зависит от типа высшей нервной деятельности, что нужно учитывать при дозировании кофеина. Возбуждает дыхательный и сосудодвигательный центры. Непосредственное стимулирующее действие на сердце выражается в увеличении частоты и силы сердечных сокращений. Влияние кофеина на артериальное давление зависит от преобладания центрального (через сосудодвигательный центр) сосудосуживающего действия либо периферического (непосредственно на сосудистую стенку) сосудорасширяющего действия. Кофеин, как правило, не изме-

няет уровень нормального артериального давления. Он усиливает мочеотделение, повышает секрецию желудочных желез. В настоящее время считают, что действие кофеина опосредовано через цАМФ, а его центральные эффекты реализуются через аденозиновые рецепторы. Побочное действие кофеина может проявиться в виде бессонницы, тахикардии, аритмии, повышенной возбудимости ЦНС, что само по себе является противопоказанием к назначению кофеина, так же как и выраженный атеросклероз, гипертензия, органические заболевания сердца, глаукома. Применяют кофеин при угнетении функции ЦНС и сердечно-сосудистой системы, передозировке средств, угнетающих ЦНС, для повышения физической и психической работоспособности, а также при мигрени и др. Широко используют в комбинациях с другими препаратами (ненаркотические анальгетики и др.). Выпускают препараты **кофеина** и **кофеина-бензоата натрия** в порошках, таблетках по 0,1 и 0,2 г, в ампулах по 1 и 2 мл 10% и 20% растворов.

Rp.: Coffeini 0,05
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. По 1 порошку 2 раза в день

Rp.: Tab. Coffeini natrio-benzoatis 0,1 N. 6
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Coffeini natrio-benzoatis 10% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл 2 раза в день под кожу

НООТРОПНЫЕ И ГАМКЕРГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Представляют интерес появившиеся в последние годы препараты, введение которых в организм вызывает улучшение метаболических процессов в клетках головного мозга, в результате чего стимулируется психическая деятельность, улучшаются восприятие, память, мыслительные процессы. Эффект этих веществ проявляется при нарушениях метаболических процессов в головном мозге вследствие различных заболеваний: воспалительных, атеросклероза, алкогольных энцефалопатий, травматических поражений головного мозга. Такие вещества получили название метаболических психостимуляторов (ноотропов). Они не вызывают возбуждения, к ним не возникают привыкание и лекарственная зависимость. Близки к ноотропам и ГАМКергические средства, также оказывающие свое действие на обменные процессы мозга, улучшающие его кровообращение, восстанавливающие память и др.

Пирацетам (ноотропил) – применяют при различных заболеваниях нервной системы, обусловленных нарушением обменных процессов в мозговой ткани, сопровождающихся нарушением памяти, внимания, речи, головокружениями, при атеросклерозе сосудов головного мозга и др. Является типичным ноотропным препаратом, нормализует обменные процессы мозга, церебральное кровообращение, повышает устойчивость тканей мозга к гипоксии и токсическим воздействиям.

Побочные эффекты: повышенная раздражительность, нарушения сна, диспепсические явления; у пожилых людей может быть обострение коронарной недостаточности. Противопоказания: заболевания почек, беременность. Выпускается в таблетках по 0,2 г, капсулах – по 0,4 г, ампулах по 5 мл 20% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Pyracetami 0,2 N. 60
D. S. По 2 таблетки 3–4 раза в день

Rp.: Sol. Pyracetami 20% 5 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Вводить внутримышечно (или внутривенно) 10–20 мл в сутки

Пиридитол (энцефабол) – подобно пирацетаму активирует метаболические процессы в ЦНС. Применяют по тем же показаниям, что и пирацетам; дает те же побочные эффекты. Противопоказания: психомоторное возбуждение, судорожные состояния, эпилепсия. Выпускается в таблетках по 0,05; 0,1; 0,2 г.

Rp.: Tab. Pyriditoli 0,1 N. 60
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Ацефен – активирует обменные процессы в ЦНС, оказывает психостимулирующее действие. Применяют при нарушениях мозгового кровообращения, при травматических и сосудистых заболеваниях головного мозга и др. Противопоказан при инфекционных заболеваниях ЦНС. Препарат хорошо переносится, в отдельных случаях у больных психическими заболеваниями бывает обострение бреда, галлюцинаций. Выпускается в таблетках по 0,1 г и флаконах по 0,25 г препарата для инъекций. Список Б.

Rp.: Tab. Acepheni 0,1 N. 50
S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Аминалон (гаммалон) – представляет собой γ-аминомасляную кислоту, которая является медиатором ЦНС, участвует в биоэнергетических процессах головного мозга. Применяют при заболеваниях, затрагивающих память, внимание, речь, например при нарушениях мозгового кровообращения

после инсульта, прн затруднениях умственной деятельности, прн умственной отсталости у детей с понижением психической н двнгательной актнвности н др. Побочные эффекты: диспепсические расстройства, нарушения сна, чувство жара, колебания артериального давления, которые проходят при уменьшении дозы лекарственного препарата. Выпускается в таблетках по 0,25 г, покрытых оболочкой.

Rp.: Tab. Aminaloni 0,25 obductae N. 100
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день

Церебролизин - содержит незаменимые аминокислоты. Показания к применению и побочные эффекты те же, что и для аминалона. Выпускается в ампулах по 1 мл.

Rp.: Sol. Cerebrolysini 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутрнмышечно по 1–2 мл через 2–3 дня (курс – 15 ннъекций)

Натрия оксибутират - легко проннкая в центральную нервную систему, дает седативный эффект, в больших дозах вызывает наркоз (см. «Средства для наркоза»). Оказывает антигнпоксическое действие в отношенин тканей мозга, сердца, сетчатки глаза. Применяют при гипоксическом отеке мозга, для устранения гипоксии сетчатки глаза, как седативное средство, для наркоза и др. Противопоказан прн гипокалнемии, миастении. Выпускается в порошке, ампулах по 10 мл 20% раствора и флаконах - 5% сироп. Список Б.

Rp: Sirupi Natrii oxybutyratis 5% 400 ml
D. S. Прннимать 2–3 столовые ложкн на ночь (как снотворное); по 1 столовой ложке 2–3 раза в день как успокаивающее прн неврозах

Фенибут - по свойствам близок к натрия оксибутирату. Применяют при неврозах, психопатических состояниях, как успокаивающее средство. Выпускается в порошке и таблетках по 0,25 г.

Rp.: Tab. Phenibuti 0,25 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Пантогам - по действию близок к аминалону и натрия оксибутирату, имеет те же показания к применению. Выпускается в таблетках по 0,25 н 0,5 г.

Rp.: Tab. Pantogami 0,5 N. 50
D. S. По 1 таблетке 4–6 раз в день

АНАЛЕПТИКИ И ОБЩЕТОНИЗИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА

АНАЛЕПТИКИ

К аналептикам относят лекарственные средства, способствующие восстановлению функций дыхания, сердечно-сосудистой системы, оказывающие стимулирующее действие на жизненно важные центры продолговатого мозга – дыхательный и сосудодвигательный. Они в меньшей степени стимулируют другие отделы ЦНС: кору головного мозга, подкорковые центры, спинной мозг. Стимулирующее действие аналептиков (оживляющее действие) проявляется особенно отчетливо при угнетении функций дыхания и сердечно-сосудистой системы, в том числе и наступивших в результате использования средств, угнетающих ЦНС (наркозных, снотворных; в этом случае более предпочтителен бемегрид).

К аналептикам относятся коразол, бемегрид, камфора, кордиамин, этимизол, углекислота. Аналептиком является и кофеин (см. стр. 72), оказывающий психостимулирующее действие, а также лобелин, цититон и другие препараты с рефлекторным механизмом действия, дающие в основном стимулирующий эффект на дыхательный центр за счет возбуждения н-холинорецепторов синокаротидной зоны (см. стр. 87).

Бемегрид – наиболее сильный аналептик. Применяют для стимуляции дыхания и кровообращения, для выведения из состояния наркоза, при передозировке наркотических средств, при отравлении барбитуратами и другими снотворными. Дозировка строго индивидуальна в зависимости от состояния больного. Побочные эффекты: рвота, судороги. Противопоказан при наклонностях к судорогам. Выпускается в ампулах по 10 мл 0,5% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Bemegridi 0,5% 10 ml
D. t. d. N 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно 2–5 мл ненаркотизированным больным; 5–10 мл – при отравлении снотворными, для выведения из наркоза

Этимизол – оказывает выраженное стимулирующее действие на дыхательный центр, поэтому находит применение как стимулятор дыхания (при наркозе и др.). Улучшает кратковременную память, повышает умственную работоспособность. Стимулирует гипофиз-адреналовую систему, в связи с чем оказывает противовоспалительное, противоаллергическое действие и применяется при полиартритах, бронхиальной астме и др. В механизме действия играет роль накопле-

нне в ткаиях цАМФ. Побочиые эффекты: тошнота, диспепсические явлеиия, беспокойство, иарушеиие сиа, головокружеиие. Противопоказаи при заболеваииях, сопровождающихся возбуждеинем ЦНС. Назначают внутрь н парентеральио (внутрнмышечно, виутрнвеино медленно). Выпускается в таблетках по 0,1 г и ампулах по 3 н 5 мл 1% н 1,5% раствора. Спнсок Б.

Rp.: Sol. Aethimizoli 1,5% 3 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 3–5 мл внутримышечно

Rp.: Tab. Aethimizoli 0,1 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в деиь

Кордиамин – офнциальный 25% раствор днэтиламнда никотнновой кислоты; возбуждает дыхательный и сосудодвигательный центры. Прнменяют прн сердечной недостаточиости (улучшает кровообращеиие), при шоке, асфиксии, отравленнях, прн инфекцноиных заболеваииях (для улучшения фуикцнн сердечно-сосуднстой снстемы н дыхання). Назначают внутрь н внутрнвенно медлеиио (прн отравлеииях, шоке), подкожно, внутрнмышечно. Выпускается во флакоиах по 15 мл н в ампулах по 1 н 2 мл. Список Б.

Rp.: Cordiamini 15 ml
D. S. По 20–25 капель 2–3 раза в сутки

Rp.: Cordiamini 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл подкожно (в/м, в/в) 1–2 раза в день

Коразол – возбуждает дыхательиый и сосудодвнгательный центры. Применяют для стнмуляцнн дыхания, редко – для «судорожиой терапии» при лечеиии пснхнческих заболеваиий. Побочиые эффекты: днспепснческне явлеиия, головная боль, тахнкардня, судорогн. Противопоказан прн наклонностн к судорогам, прн органнческнх пораженнях миокарда. Выпускается в таблетках по 0,1 г н в ампулах по 1 мл 10% раствора. Спнсок Б.

Rp.: Tab. Corazoli 0,1 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Corazoli 10% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. 1 мл подкожно 1–2 раза в день

Камфора – стимулирует дыхательиый и сосудодвигательный центры, а также оказывает иепосредствениое действие иа сердце, иормализуя обмениые процессы в миокарде. Не исключеио и рефлекториое действие иа центры продолговатого мозга за счет раздражающего эффекта камфоры. Действие камфоры более продолжительио, чем предыдущих пре-

паратов, отчетливо проявляется при угнетении дыхания и функции сердечно-сосудистой системы. Применяют при различных инфекционных заболеваниях, отравлениях, сопровождающихся угнетением дыхания и функции сердечно-сосудистой системы, при гипотензии, коллапсе, в комплексной терапии острой и хронической сердечной недостаточности. Побочные эффекты могут проявляться в виде эмболий при попадании масляного раствора в просвет сосуда, реакций со стороны кожи (сыпи), возбуждения, судорог. Противопоказания: заболевания, характеризующиеся возбуждением ЦНС, судороги. Выпускается в порошке, ампулах по 1 и 2 мл 20% масляного раствора, во флаконах по 30 мл 10% камфорного масла и во флаконах по 40 и 80 мл спирта камфорного.

Rp.: Sol. Camphorae oleosae 20% pro injectionibus 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 2 мл под кожу 2–3 раза в день

Rp.: Camphorae tritae 0,1
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 10 in charta cerata
S. По 1 порошку 3 раза в день

Rp.: Camphorae tritae 2,0
T-rae Valerianae 20 ml
M. D. S. По 20 капель 3 раза в день (в горячей воде после еды)

Rp.: Spiritus camphorati 80 ml
D. S. Для растирания

Сульфокамфокаин – комплексное соединение сульфокамфорной кислоты и новокаина. Применяют при острой сердечной и дыхательной недостаточности, по действию близок к камфоре. Препарат не назначают при повышенной чувствительности к новокаину и проявляют большую осторожность при введении гипотоникам (из-за возможного гипотензивного действия новокаина). Вводят внутримышечно, внутривенно (медленно) и подкожно. Выпускается в ампулах по 2 мл 10% раствора.

Rp.: Sulfocamphocaini 10% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 2 мл под кожу 2–3 раза в день

Углекислота – оказывает прямое возбуждающее действие на центры продолговатого мозга и рефлекторное – через рецепторы синокаротидной зоны. Углекислый газ образуется в процессе обмена веществ и является физиологическим стимулятором центра дыхания; стимулирует и сосудодвигательный центр, вызывая сужение периферических сосудов и повышая артериальное давление. Для стимуляции дыхания применяют смесь углекислоты (5–7%) и кислорода (93–95%), называемую карбогеном. Карбоген используют при передозировке наркозных средств, отравлении окисью углерода,

при асфиксии новорожденных и др. Если через 5–7 мин от начала ингаляции карбогена нет эффекта, то введение углекислоты следует прекратить, так как в противном случае может наступить более резкое угнетение дыхания. Углекислоту используют также в бальнеологии (в лечебных ваннах) при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; в дерматологии (лечение с помощью «углекислого снега» бородавок, нейродермитов, красной волчанки и др.). Газированные напитки, содержащие углекислоту, используют для усиления секреторной деятельности и моторики желудочно-кишечного тракта. Парентеральное введение требует осторожности, так как после стимуляции дыхания может возникнуть вторичное его угнетение, что связано с повышением потребности ткани мозга в кислороде.

Аналептическая смесь. Комбинированный препарат, в 1 мл которого содержится кофеин-бензоата натрия 0,01 г, коразола – 0,01 г, стрихнина нитрата и пикротоксина – по 0,00005 г. Возбуждает дыхательный и сосудодвигательный центры. Применяют при асфиксии новорожденных, угнетении дыхания у детей, для пробуждения от наркоза и др. Выпускается в ампулах по 1 мл. Список А.

Rp.: "Mixtura analeptica pro injectionibus" 1 ml
D. t. d. N. 3 in ampull.
S. При асфиксии новорожденных вводить в пупочную вену 0,5–1 мл в смеси с 5 мл изотонического раствора натрия хлорида

Стимуляторами дыхания являются также лобелин и цититон (см. стр. 87).

ОБЩЕТОНИЗИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА

СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НА СПИННОЙ МОЗГ (ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ СТРИХНИНА)

Стрихнина нитрат – является алкалоидом семян чилибухи. Оказывает стимулирующее действие на ЦНС: наибольшую чувствительность проявляет спинной мозг, в результате чего повышается тонус скелетной мускулатуры (это действие стрихнина используют при лечении парезов, параличей). Стимулируются и центры головного мозга, связанные с органами чувств; в связи с этим стрихнин обостряет слух, зрение, обоняние (это действие используют при функциональных расстройствах зрительного аппарата). На центры продолговатого мозга (дыхательный и сосудодвигательный) стрихнин оказывает действие в относительно бо́льших дозах, аналеп-

тический эффект проявляется лишь прн резком угнетеиии жизиеиио важиых центров. При передозировке стрихниииа возиикают тоиические судороги. Применяют как общетонизирующее средство при гипотоинн, астенни и др. Используют прн парезах н параличах (как аналептик прнменяют только в составе аналептической смеси, см. стр. 79). Противопоказаи прн выраженном атеросклерозе, гипертоинн, бронхиальной астме, иефрите, гепатите, наклонностн к судорогам. Выпускается в порошке н ампулах по 1 мл 0,1% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Strychnini nitratis 0,1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл 2–3 раза в день под кожу

Секурииниа нитрат – алкалоид из травы секуриннеги полукустарниковой. Аналогичен по действию, показанням к применению н противопоказанням стрихинию. По сравнению со стрихнином проявляет меньшую активность, но н меньшую токсичность. Выпускается в таблетках по 0,002 г, ампулах по 1 мл 0,2% раствора н флаконах по 20 мл 0,4% раствора. Список А.

Rp.: Tab. Securinini nitratis 0,002 N. 30
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Securinini nitratis 0,2% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл под кожу 1 раз в день

Rp.: Sol. Securinini nitratis 0,4% 20 ml
D. S. По 10 капель 2 раза в день

РАЗНЫЕ СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Общетонизирующее действие оказывают вещества, получаемые из различных растений: женьшеня, китайского лимонника, элеутерококка, заманихи и др. Они действуют на обмен веществ в клетках, активируя трофические процессы в тканях, в том числе нервной. В результате этого улучшается функция сердечно-сосудистой и других систем. Эти средства имеют низкую токсичность. Их применяют в виде настоек, экстрактов; назначают длительно (в течение 1–2 мес) для лечения гипотонии, неврастении, при переутомлении, пониженной работоспособности. Противопоказаны при нервном возбуждении, гипертонии, аритмиях, бессоннице.

Женьшень (корень) – выпускается настойка во флаконах по 50 мл, таблетки по 0,15 г.

Rp.: T-rae Ginsengi 50 ml
D. S. По 15–20 капель 3 раза в день

Rp.: Tab. rad. Ginsengi 0,15 N. 50
S. По 1 таблетке 3 раза в день

Лимонник (плоды и семена) – выпускается настойка во флаконах по 50 мл и в порошке.

Rp.: Pulv. Schizandrae 0,5
D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 2 раза в день

Rp.: T-rae Schizandrae 50 ml
D. S. По 20–25 капель 2–3 раза в день

Элеутерококк (жидкий экстракт) – выпускается во флаконах по 50 мл.

Rp.: Extr. Eleutherococci fluidi 50 ml
D. S. По 20–30 капель 3 раза в день до еды

Левзея (настойка и жидкий экстракт) – выпускается во флаконах по 40 мл.

Rp.: Extr. Leuzeae fluidi 40 ml
D. S. По 20–30 капель 2–3 раза в день

Rp.: T-rae Leuzeae 50 ml
D S. По 20 капель 2–3 раза в день до еды

Заманиха – выпускается настойка во флаконах по 50 мл.

Rp.: T-rae Echnopanacis 50 ml
D. S. По 30–40 капель 3 раза в день

Аралия – выпускается настойка во флаконах по 50 мл.

Rp.: T-rae Araliae 50 ml
D S. По 30 капель 3 раза в день

Сапарал (сумма гликозидов из корней аралии) – выпускается в таблетках по 0,05 г.

Rp.: Tab. Saparali 0,05 N. 30
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Стрекулия – выпускается настойка во флаконах по 25 мл.

Rp.: T-rae Streculiae platanifolii 25 ml
D S. По 15 капель 2–3 раза в день

Общетонизирующее действие оказывает и **пантокрин** – жидкий экстракт из неокостенелых рогов (панты оленей пятнистых). Имеет те же показания к применению, что и общетонизирующие средства растительного происхождения. Противопоказания: атеросклероз, повышенная свертываемость крови, органические заболевания сердца, почек. Назначают внутрь или вводят парентерально (под кожу, внутримышечно). Выпускается во флаконах по 50 мл и в ампулах по 1 мл.

Rp.: Pantocrini 50 ml
D. S. По 30 капель 2–3 раза в день

Rp.: Pantocrini 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл под кожу 1 раз в день

Глава 3. СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НА ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ НЕЙРОМЕДИАТОРНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Нервная система состоит из двух основных отделов: ЦНС (головного и спинного мозга) и периферической нервной системы; в последней различают афферентные нервы – центростремительные, чувствительные, несущие информацию в ЦНС, и эфферентные нервы – центробежные, по которым из ЦНС осуществляется координация деятельности внутренних органов.

Средства, действующие на периферическую нервную систему, подразделяют на две группы: лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию, и лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию.

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕРЕНТНУЮ ИННЕРВАЦИЮ (СИНАПТОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА)

Эфферентные, или центробежные, нервы в организме представлены:

1) соматическими (двигательными), иннервирующими скелетную мускулатуру. Из ЦНС соматические нервы идут, не прерываясь, к скелетным мышцам и регулируют их сокращение и расслабление;

2) вегетативными, иннервирующими внутренние органы, железы, кровеносные сосуды. Вегетативные нервные волокна прерываются на своем пути в специальных образованиях – ганглиях. Та часть волокна, которая идет до ганглия, называется преганглионарным волокном, часть волокна после ганглия – постганглионарным. Все вегетативные нервы подразделяют на симпатические и парасимпатические, выполняющие различную физиологическую роль в организме. Анатомически парасимпатические и симпатические нервы отличаются по месту выхода из ЦНС и расположения вегетативных ганглиев. Симпатические нервы выходят из грудного и поясничного отделов спинного мозга, имеют короткие преганглионарные и длинные постганглионарные волокна. Симпатические ганглии (паравертебральная цепочка) расположены недалеко от спинного мозга.

Парасимпатические иервы выходят из черепиого (краииальиого) отдела (из средиего мозга – глазодвигательиый иерв, из продолговатого мозга – блуждающий иерв или вагус и др.), а также из крестцового или сакральиого отдела (тазовый иерв). Оии имеют длиииые прегаиглиоиариые волокиа и короткие постгаиглиоиариые волокиа. Парасимпатические гаиглии располагаются далеко от спииного мозга, вблизи иииервируемого оргаиа или в ием самом.

Физиологическое отличие симпатической и парасимпатической иервиой системы проявляется в их действии иа системы и оргаиы, где вызываемые ими эффекты, как правило, бывают прямо противоположиыми, т.е. эти две системы (симпатическая и парасимпатическая) являются физиологическими аитагоиистами (табл. 4).

Передача возбуждеиия в вегетативиых иервах с одиой иервиой клетки иа другую или с иервиого окоичаиия иа клетку исполиительиого оргаиа, т.е., иначе говоря, передача возбуждеиия в сииапсах (местах коитактов иервиых элемеитов) осуществляется с помощью специальиых веществ – медиаторов. Сииапсы, расположеииые в разиых местах, имеют приблизительио одиу и ту же структуру: 1) пресииаптическое иервиое окоичаиие, в аксоплазме которого происходит сиитез медиатора и его депоиироваиие в специальиых образоваииях – везикулах; 2) сииаптическая щель, куда поступает медиатор, и 3) постсииаптическая мембраиа, в области которой располагаются рецепторы, взаимодействующие с медиаторами. Передача возбуждеиия в сииапсах сопровождается измеиеиием проиицаемости мембраиы, передвижеиием иоиов калия, иатрия и др., в результате этого происходит измеиеиие заряда мембраиы: в состояиии покоя мембраиа поляризоваиа; под влияиием иервиого импульса и выброса медиатора иаступает состояиие деполяризации с последующим восстаиовлеиием исходиого состояиия (реполяризации). Медиатор, выделяющийся в сииаптическую щель после прохождеиия иервиого импульса, частичио разрушается, а частичио подвергается обратиому захвату. В качестве медиатора, осуществляющего проведеиие иервиого импульса в сииапсах вегетативиой иервиой системы, может быть либо ацетилхолии – тогда сииапсы иазываются холииергическими, а рецепторы, с которыми взаимодействует ацетилхолии, – холииорецепторами, либо иорадреиалии, осуществляющий передачу возбуждеиия в адреиергическом сииапсе и взаимодействующий с адреиорецепторами. Сииапсы имеют различиую чувствительиость к лекарствеииым средствам, в связи с чем все лекарствеииые препараты делятся иа 2 группы: лекар-

Таблица 4

Влияние парасимпатического и симпатического отделов нервной системы, а также м-холиномиметиков и адреномиметиков на функцию некоторых органов

Органы	Функции	Парасимпатический отдел н. с. (м-холиномиметики)	Симпатический отдел н. с. (адреномиметики)
Сердце	Частота сокращений	Уменьшается	Увеличивается
	Сила сокращений	Не влияет	»
	Минутный объем	Уменьшается	»
	Проводимость	Замедляется	Возрастает
Сосуды	Артериальное давление	Кратковременно снижается	Повышается
Бронхи	Тонус	Спазм	Расслабляется
Кишечник	Перистальтика	Усиливается	Тормозится
Желчные пути	Тонус сфинктеров	Повышается	Снижается
Мочевой пузырь	Тонус	Увеличивается	Уменьшается
Глаз	Размер зрачка	Уменьшается	Увеличивается
	Внутриглазное давление	»	»
	Аккомодация	Усиливается (спазм)	Ослабляется (паралич)

ственные средства, действующие в области холинергических синапсов, и лекарственные средства, действующие в области адренергических синапсов.

СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В ОБЛАСТИ ХОЛИНЕРГИЧЕСКИХ СИНАПСОВ (ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА)

Холинергические синапсы проявляют разную чувствительность к лекарственным веществам. Одни из них проявляют большую чувствительность к мускарину – яду гриба мухомора; их называют мускариночувствительными, а расположенные в них рецепторы – мускариночувствительными,

или м-холинорецепторами; другие – большую чувствительность к никотину (яду листьев табака); их называют никотиночувствительными, а расположенные в них рецепторы – никотиночувствительными, или н-холинорецепторами. м-Холинорецепторы расположены в основном в области окончания парасимпатических нервов, иннервирующих внутренние органы (как исключение – в области окончания симпатических нервов, иннервирующих потовые железы и др.), а также в определенных областях ЦНС; н-холинорецепторы расположены во всех ганглиях (симпатических и парасимпатических): в области окончания двигательных нервов, иннервирующих скелетные мышцы, в мозговом слое надпочечников, каротидном клубочке (хеморецепторы сосудов), в определенных областях ЦНС. Ацетилхолин – как медиатор для всех холинорецепторов, является субстратом действия фермента ацетилхолинэстеразы, которая катализирует реакцию гидролиза ацетилхолина. Холинолитические вещества, взаимодействующие с м-холинорецепторами и с н-холинорецепторами, могут либо возбуждать рецепторы, т. е. стимулировать проведение нервного импульса через синапс – **холиномиметики**, либо блокировать холинорецепторы, т. е. тормозить проведение нервных импульсов – **холинолитики**.

Таким образом, все холинергические средства можно разделить на следующие группы:

1) м-холиномиметики – вещества, возбуждающие м-холинорецепторы;

2) н-холиномиметики – вещества, возбуждающие н-холинорецепторы;

3) м-, н-холиномиметики – вещества, возбуждающие м- и н-холинорецепторы;

4) м-холиноблокаторы (м-холинолитики) – вещества, блокирующие м-холинорецепторы;

5) н-холиноблокаторы (н-холинолитики) – вещества, блокирующие н-холинорецепторы.

м-ХОЛИНОМИМЕТИКИ

При введении этих веществ в организм наблюдаются эффекты возбуждения парасимпатической нервной системы (см. табл. 1): замедление ритма сердечных сокращений (брадикардия), снижение артериального давления (кратковременная гипотензия), бронхоспазм, усиление перистальтики кишечника, потоотделения, слюнотечения, сужение зрачка (миоз), уменьшение внутриглазного давления, увеличение выпуклости хрусталика (спазм аккомодации).

Пилокарпина гидрохлорид – возбуждает периферические м-холинорецепторы, оказывая типичное м-холиномиметическое действие. Проявляет выраженное действие на глаз: вызывает сокращение круговой мышцы радужки, иннервируемой парасимпатическим нервным волокном (возбуждает м-холинорецепторы), и суживает зрачок. Улучшает отток внутриглазной жидкости через венозный синус склеры (шлеммов канал) и фонтановы пространства, благодаря чему снижается внутриглазное давление. Это действие пилокарпина используется для лечения глаукомы – заболевания, характеризующегося повышением внутриглазного давления и нередко приводящего к слепоте. Вызывает сокращение цилиарной мышцы и расслабление ресничного пояска (цинновой связки), что приводит к увеличению выпуклости хрусталика – глаз устанавливается на ближнее видение. Применяют в глазной практике для лечения глаукомы в виде глазных капель, мазей и глазных пленок. Выпускается в порошке, во флаконах по 5 мл 1% раствора с метилцеллюлозой, 2% раствора с натрий-карбоксиметилцеллюлозой и в виде глазных пленок, содержащих 2,7 мг пилокарпина. Список А.

Rp.: Sol. Pilocarpini hydrochloridi 1% 5 ml
D. S. Глазные капли. По 1–2 капли 2 раза в день

Rp.: Ung. Pilocarpini hydrochloridi 1% 10,0
D. S. Глазная мазь. Закладывать на ночь за веко

Ацеклидин – м-холиномиметик, отличающийся от пилокарпина меньшей токсичностью, в связи с чем применяют не только в глазной практике для лечения глаукомы, но также при атонии (в том числе послеоперационной) кишечника, мочевого пузыря. При парентеральном введении могут наблюдаться побочные эффекты: понос, потливость, слюноотечение. Противопоказания: бронхиальная астма, наклонность к судорогам, беременность, язвенная болезнь, атеросклероз. Выпускается в ампулах по 1–2 мл 0,2% раствора, глазной мази 3% и 5%. Список А.

Rp.: Sol. Aceclidini 0,2% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл под кожу 2 раза в день

Rp.: Ung. Aceclidini 3% 10,0
D. S. Глазная мазь. Закладывать за веко на всю ночь

н-ХОЛИНОМИМЕТИКИ

Типичным представителем этой группы является никотин, который возбуждает как периферические н-холинорецепторы, так и н-холинорецепторы центральной нервной системы, вызывая сложную коррекцию изменений функции

органов и систем организма. Действие никотина двухфазно: малые дозы возбуждают, большие – угнетают н-холинорецепторы. Никотин очень токсичен, в связи с чем не применяется в медицинской практике.

Лобелина гидрохлорид – применяют для стимуляции дыхания; активирует н-холинорецепторы каротидного клубочка, рефлекторно возбуждает дыхательный центр. Артериальное давление повышается (возбуждение н-холинорецепторов мозгового слоя надпочечников, симпатических ганглиев), что следует учитывать при введении больным гипертонией. Применяют ограниченно: в основном для стимуляции дыхания при отравлении окисью углерода, при вдыхании раздражающих веществ и др. Вводят внутривенно, медленно (1 мл в 1–2 мин), реже – внутримышечно. Выпускается в ампулах по 1 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Lobelini hydrochloridi 1% 1 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Вводить 0,3–0,5 мл внутривенно (в течение 1 мин)

Цититон – 0,15% раствор алкалоида цитизина. Стимулирует рефлекторно дыхательный центр, действуя подобно лобелину. Повышает артериальное давление, возбуждая н-холинорецепторы симпатических ганглиев и надпочечников. Применяют при рефлекторных остановках дыхания, наступивших при операциях, травмах, коллаптоидных состояниях и др.

Противопоказан при гипертензии, атеросклерозе (из-за способности повышать артериальное давление). Выпускается в ампулах по 1 мл. Список Б.

Rp.: Cytitoni 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутривенно

Имеются препараты, содержащие н-холиномиметики, которые применяют для отвыкания от курения:

Табекс – содержит цитизин, в таблетке – 0,0015 г. Уменьшает состояние абстиненции при отказе от курения, облегчает отвыкание от курения. Выпускается в таблетках; упаковка – 100 шт. Список Б.

Rp.: Tab. "Tabex" N. 100
D. S. Применять по схеме: начинать с 6 таблеток в день, постепенно уменьшая дозу до 1–2 таблеток в день. Курс лечения – 25 дней

Лобесил – включает лобелина гидрохлорида 0,002 г, магния трисиликата – 0,075 г, кальция карбоната – 0,025 г. Действует подобно табексу. Выпускается в таблетках; в упаковке – 50 шт.
Список Б.

Rp.: Tab. Lobesili N. 50
D. S. Принимать по схеме: начинать с 5 таблеток в день, постепенно уменьшая дозу до 1-2 таблеток в день. Курс лечения – 14-20 дней

Анабазина гидрохлорид – по действию близок к никотину, цитизину, лобелину. Применяют как средство для отвыкания от курения, действует аналогично предыдущим препаратам. Выпускается в таблетках по 0,003 г, в виде жевательной резинки. Список Б.

Rp.: Tab. Anabasini hydrochloridi 0,003 N. 120
S. Принимать по схеме: начинать с 8 таблеток в день (внутрь или под язык), постепенно уменьшая дозу до 1-2 таблеток. Курс лечения – 25 дней

Применение препаратов, содержащих н-холиномиметики, противопоказано при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при серьезных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Лечение осуществляют под строгим медицинским контролем.

М-, Н-ХОЛИНОМИМЕТИКИ

М-, Н-ХОЛИНОМИМЕТИКИ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

К м-, н-холиномиметикам относятся лекарственные вещества, возбуждающие как м-, так и н-холинорецепторы. По эффекту на холинорецепторы эти препараты можно разделить на вещества прямого и непрямого (антихолинэстеразные средства) действия. Вещества прямого действия сами вызывают возбуждение м- и н-холинорецепторов. К ним относится ацетилхолин, возбуждающий м- и н-холинорецепторы и вызывающий ряд изменений в организме, связанных с преобладанием возбуждения м-холинорецепторов: расширение сосудов, снижение артериального давления, замедление ритма сердечных сокращений, усиление сокращения гладкой мускулатуры внутренних органов, повышение секреции желез, сужение зрачка. Так как ацетилхолин быстро разрушается ферментом холинэстеразой, его действие непродолжительно, поэтому в медицинской практике применяют редко (при спазмах периферических сосудов, сужениях артерий сетчатки глаза и пр.).

Ацетилхолина хлорид – выпускается в ампулах по 5 мл с порошком препарата 0,2 г. Список Б.

Rp.: Acetylcholini chloridi 0,2
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Растворить в 2-5 мл воды для инъекций, вводить под кожу или внутримышечно

м-, н-ХОЛИНОМИМЕТИКИ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ, ИЛИ АНТИХОЛИНЭСТЕРАЗНЫЕ СРЕДСТВА

Эти лекарствеииые средства блокируют действие холиэстеразы – фермеита, разрушающего ацетилхолии, благодаря чему происходит иакопление ацетилхолииа, который и проявляет длительиое действие иа м- и и-холииорецепторы. Выделяют *антихолинэстеразные средства обратимого действия*, которые времеиио иинактивируют фермеит холиэстеразу: физостигмии, прозерии, оксазил, галаитамии и др.; через иесколько часов после их введеиия активиость холиэстеразы полиостью восстаиавливается. Вторая группа веществ – *антихолинэстеразные средства необратимого действия*: фосфакол, пирофос, армии, хлорофтальм и др.– оказывает более длительиую блокаду фермеита холиэстеразы; оии являются более токсичиыми. К этой группе отиосятся и иекоторые иисектициды (хлорофос, карбофос и др.), и отравляющие вещества.

Аитихолииэстеразиые средства иазиачают для лечеиия: глаукомы (м-холииомиметическое действие), устраиеиия послеоперациоиной атоиии кишечиика и мочевого пузыря (м-холииомиметическое действие), миастеиии, остаточиых явлеиий полиомиелита, иарушеиий иервио-мышечиой передачи (и-холииомиметическое действие), а также используют при передозировке миорелаксаитов аитидеполяризующего действия (и-холииомиметическое действие). Побочиые эффекты: брадикардия, поиижеиие артериальиого давлеиия, усилеиие секреции желез, повышеиие тоиуса скелетной мускулатуры, тошиота, рвота. Противопоказаиия: эпилепсия, броихиальиая астма, оргаиические заболеваиия сердца.

Физостигмина салицилат – примеияют главиым образом в глазиой практике при глаукоме (поиижает виутриглазиое давлеиие); хороший терапевтический эффект дает сочетаиие физостигмииа (0,25%) и пилокарпииа (1%). Используется в виде глазиых капель, 0,25–1% растворы. Список А.

Rp.: Sol. Physostigmini salicylatis 1% 5 ml
M. D. In vitro nigro.
S. Глазные капли. По 1–2 капли 3–4 раза в день

Rp.: Pilocarpini hydrochloridi 0,1
Physostigmini salicylatis 0,025
Aq. destill. 10 ml
M. D. In vitro nigro
S. Глазные капли. По 1–2 капли 4–6 раз в день

Прозерин – примеияют при миастеиии, параличах, парезах, остаточиых явлеииях полиомиелита, глаукоме, атоиии кишечиика, мочевого пузыря, как аитагоиист миорелаксаитов коикуреитиого (аитидеполяризующего) типа действия. По-

бочные эффекты и противопоказания характерны для всей этой группы препаратов. Выпускается в порошке, таблетках по 0,015 г, ампулах по 1 мл 0,05% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Proserini 0,5% 5 ml
D. S. Глазные капли

Rp.: Tab. Proserini 0,015 N. 20
S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Proserini 0,05% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 0,5–1 мл подкожно 1–2 раза в день

Пиридостигмина бромид (калимин) – по действию близок к прозерину, несколько менее активен, но действует более продолжительно. Применяют для лечения миастении, восстановления двигательной активности после травм, полиомиелита и др. Побочные эффекты и противопоказания – характерные для всей этой группы. Выпускается в таблетках, драже 0,06 г и ампулах по 1 мл 0,1% раствора; ампулы «Калимин форте» – по 1 мл 0,5% раствора. Список А.

Rp.: Dragee "Kalymin" 0,06 N. 30
D. S. По 1 драже 1–3 раза в день

Галантамина гидробромид (нивалин) – применяют в тех же случаях, что и прозерин. В отличие от прозерина проникает в центральную нервную систему, усиливает процессы возбуждения. Противопоказания и побочные эффекты – общие для всех антихолинэстеразных средств. В глазной практике не применяется. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,25%, 0,5% и 1% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Galanthamini hydrobromidi 0,5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл подкожно 1–2 раза в день

Оксазил – применяют в тех же случаях, что и прозерин, но действует более продолжительно, может давать те же побочные эффекты и противопоказания. Не используют при глаукоме. Выпускается в таблетках по 0,001; 0,005; 0,01 г. Список А.

Rp.: Tab. Oxazyli 0,005 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–4 раза в день

Тосмилен (демекарий бромид) – используют только в глазной практике для лечения глаукомы, для снятия атропинового мидриаза (расширение зрачка). Обладает способностью к кумуляции. Противопоказан: при бронхиальной астме, брадикардии, язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки. Выпускается в виде капель во флаконах по 5 мл 0,25%, 0,5% и 1% растворов. Список А.

Rp.: Sol. Tosmileni 0,5% 5 ml
D. S. Глазные капли. По 1 капле ежедневно при острой форме глаукомы; по 1 капле 1 раз в 3–4 дня при хронической форме глаукомы

Фосфакол – основное показание к применению – глаукома. Побочные эффекты: боль в глазу, гиперемия слизистой оболочки глаза, головные боли. Выпускается во флаконах по 10 мл 0,013% и 0,02% растворов. Список А.

Rp.: Sol. Phosphacoli 0,013% 10 ml
D. S. Глазные капли. По 2 капли 2 раза в день при глаукоме

Пирофос – применяют при глаукоме, а также для уменьшения расширения зрачка, вызванного атропином. Побочные эффекты те же, что и у фосфакола. Выпускается во флаконах по 10 мл 0,01% и 0,02% масляных растворов. Список А.

Rp.: Sol. Pyrophosi oleosae 0,01% 10 ml
D. S. Глазные капли. По 1–2 капли 2–3 раза в день при глаукоме

Армин – применяют для лечения глаукомы. Побочные эффекты те же, что и у фосфакола. Выпускается во флаконах по 10 мл 0,01% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Armini 0,01% 10 ml
D. S. Глазные капли По 1 капле 2–3 раза а день

Хлорофтальм – применяют для лечения глаукомы в виде 0,5–1,5% водного раствора. Выпускается в порошке. Список А.

Rp.: Sol. Chlorophthalmi 0,5% 10 ml
D. S. Глазные капли. По 2 капли 3–6 раз а день

Хлофосфол – близок к хлорофтальму. Применяют при глаукоме. Иногда возникают раздражение слизистой оболочки глаза, головная боль, что требует временного прекращения введения препарата. Выпускается во флаконах по 10 мл 5% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Chlophospholi oleosae 5% 10 ml
D. S. Глазные капли. По 1–2 капли 2–3 раза а день (при глаукоме)

Хинотилин – антихолинэстеразный препарат. Используют для снятия действия миорелаксантов антидеполяризующего типа действия (в комбинации с прозерином). Выпускается в ампулах по 2 мл 0,05% и 0,2% растворов. Список А.

Rp.: Sol. Chinotilini 0,2% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно 1–2 мл (предварительно вводят а вену атропин)

Стефаглабрина сульфат – алкалоид из растения стефании гладкой, обладает антихолинэстеразной активностью. При-

меняют при миастениях, парезе лицевого нерва и др. Курс лечения – 20–30 дней. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,25% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Stephaglabrini sulfatis 0,25% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull
S. Вводить внутримышечно по 1–2 мл 2 раза в день

Дезоксипеганина гидрохлорид – применяют при миастении и других поражениях периферической нервной системы. Выпускается в ампулах по 1 и 2 мл 1% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Desoxypeganini hydrochloridi 1% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить под кожу 1–2 мл 2 раза в день

При передозировке антихолинэстеразных лекарственных средств или при отравлениях вышеуказанными инсектицидами появляются следующие симптомы: затрудненное дыхание (спазм бронхов), резкое падение артериального давления, замедление сердечной деятельности, потливость, рвота, понос, судороги, резкое сужение зрачка и спазм аккомодации. Смерть может наступить от остановки дыхания.

Помощь при отравлении сводится к обычным мерам: промывание желудка, искусственное дыхание, введение средств, нормализующих функцию сердечно-сосудистой системы и т. д. Кроме того, необходимо назначение специфических антагонистов антихолинэстеразных средств: холинолитиков (атропин и др.), а также реактиваторов холинэстеразы, восстанавливающих активность фермента, таких препаратов, как дипироксим, изонитрозин и др.

Дипироксим – применяют при отравлении антихолинэстеразными средствами, особенно фосфорсодержащими. Можно назначать вместе с м-холинолитиками. Вводят однократно, в тяжелых случаях – несколько раз в день. Выпускается в ампулах в виде 15% раствора по 1 мл. Список Б.

Rp.: Sol. Dipiroximi 15% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1–3 мл подкожно (в тяжелых случаях – внутривенно), но не более 5–10 мл

Изонитрозин – по действию аналогичен дипироксиму. Выпускается в ампулах по 3 мл 40% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Isonitrosini 40% 3 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 3 мл внутримышечно (в тяжелых случаях – внутривенно), при необходимости ввести повторно через 30–40 мин

м-ХОЛИНОБЛОКАТОРЫ (м-ХОЛИНОЛИТИКИ)

Атропина сульфат – типичный м-холинолитик. Применяют при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, желчекаменной болезни, холецистите, спазмах кишечника и мочевых путей, печеночных и почечных коликах, бронхиальной астме; в глазной практике – для расширения зрачка. Противопоказан при глаукоме. Побочные эффекты, связанные с угнетением м-холинорецепторов: тахикардия, атония кишечника, сухость во рту, затруднение мочеиспускания. Проникает через гематоэнцефалический барьер, в больших дозах стимулирует кору головного мозга, вызывает возбуждение, галлюцинации, судороги. Выпускается в порошке, ампулах по 1 мл 0,1% раствора, 1% глазная мазь и глазные пленки (в каждой 1,6 мг препарата). Список А.

Rp.: Atropini sulfatis 0,1
Aq. destill. 10 ml
M. D. S. Глазные капли

Rp.: Sol. Atropini sulfatis 0,1% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 0,5–1 мл вводить под кожу 1–2 раза в день

Rp.: Atropini sulfatis 0,01
Aq. destill. 10 ml
M. D. S. По 5 капель 2–3 раза в день внутрь

Rp.: Atropini sulfatis 0,05
Lanolini
Vaselini aa 5,0
M. f. ung
D. S. Глазная мазь

Скополамина гидробромид – отличается от атропина наличием седативного эффекта. Применяют при психических заболеваниях, иногда для лечения паркинсонизма, для подготовки к наркозу, при морской болезни, в глазной практике. Побочные эффекты и противопоказания те же, что и для атропина. Выпускается в порошке, ампулах по 1 мл 0,05% раствора; 0,25% раствора с метилцеллюлозой – для глазной практики. Список А.

Rp.: Scopolamini hydrobromidi 0,005
Aq. destill. 100 ml
M. D. S. По 1 чайной ложке 3 раза в день

Rp.: Sol. Scopolamini hydrobromidi 0,25% 5 ml
D. S. Глазные капли. По 1–2 капли 3–4 раза в день (при иридоциклите)

Аэрон – комбинированный препарат, состоящий из скополамина камфорнокислого 0,0001 г и гиосциамина камфорнокислого 0,0004 г; оказывает м-холинолитическое действие. Применяют для лечения морской болезни, болезни Меньера, уменьшения слюноотделения в стоматологической практике.

Побочные эффекты и противопоказания – общие для м-холинолитиков. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Aeronum" N. 10
D. S. По 1 таблетке на прием

Гоматропина гидробромид – по действию аналогичен атропину; находит применение в глазной практике для расширения зрачка и выявления истинной аккомодации при исследовании глазного дна, при подборе очков (используют 0,25–1% растворы). Выпускается в порошке, во флаконах по 5 мл 0,25% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Homatropini hydrobromidi 0,25% 5 ml
D. S. Глазные капли

Платифиллина гидротартрат – обладает м-холинолитическим действием; в отношении ЦНС проявляет седативный эффект, оказывает спазмолитическое действие. Показания к применению, противопоказания, побочные эффекты те же, что и для атропина. Выпускается в порошке, таблетках по 0,005 г, в ампулах по 1 мл 0,2% раствора. Содержат платифиллин комбинированные таблетки: «Терафиллин», «Палюфин», дающие спазмолитический эффект, и таблетки «Плавефин», применяемые для профилактики и лечения морской и воздушной болезни. Список А.

Rp.: Tab. Platyphyllini hydrotartratis 0,005 N. 10
S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1–2 мл подкожно 2 раза в день

Rp.: Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,5% 5 ml
D. S. Глазные капли (для расширения зрачка)

Метацин – типичный м-холинолитик. Имеет те же, что и атропин, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты. По активности превосходит атропин, исключая действие на глаз. Выпускается в таблетках по 0,002 г, ампулах по 1 мл 0,1% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Methacini 0,1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 0,5–1 мл подкожно 2–3 раза в день

Rp.: Tab. Methacini 0,002 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Препараты красавки – обладают м-холинолитической активностью, содержат атропин. Список Б.

Имеются готовые лекарственные формы: комбинированные таблетки «Беллатаминал», «Белласпон», «Корбелла», «Беллоид», «Бекарбон», «Бесалол», «Бепасал», «Беллалгин», назначаемые по 1 таблетке 2–3 раза в день при спазмах ки-

шечника, повышенной кислотности желудочного сока и др.; свечи: «Бетиол» и «Анузол» – применяют при геморрое и трещинах заднего прохода.

Rp.: Extr. Belladonnae spissi 0,03
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12 in charta cerata
S. По 1 порошку 2–3 раза в день

Rp.: Extr. Belladonnae spissi 0,9
Pulv. et extr. rad. Glycyrrhizae q. s. ut f. pilulae N. 30
D. S. По 1 пилюле 2 раза в день

Rp.: Extr. Belladonnae spissi 0,025
Ol. Cacao q. s.
M. f. supp. D. t. d. N. 6
S. По 1 свече в задний проход на ночь

Rp.: T-rae Belladonnae 5 ml
D. S. По 10 капель принимать 2–3 раза в день

Rp.: Extr. Belladonnae sicci 0,015
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12 in charta cerata
S. По 1 порошку 3 раза в день

н-ХОЛИНОБЛОКАТОРЫ (н-ХОЛИНОЛИТИКИ)

Чувствительность н-холинорецепторов к действию лекарственных веществ различна, что проявляется и при блокаде н-холинорецепторов. *Одна группа* лекарственных средств избирательно блокирует н-холинорецепторы вегетативных ганглиев, синокаротидной зоны, мозгового слоя надпочечников – они называются *ганглиоблокаторами*; *другая группа* избирательно блокирует н-холинорецепторы нервно-мышечных синапсов и называется *миорелаксантами периферического действия*, или *курареподобными средствами*.

ГАНГЛИОБЛОКАТОРЫ

Блокируя н-холинорецепторы вегетативных ганглиев (симпатических и парасимпатических), вещества этой группы вызывают ряд характерных изменений: 1) расширяют сосуды и снижают артериальное давление, что обусловлено блокадой симпатических ганглиев и устранением симпатических сосудосуживающих импульсов; они снижают выделение адреналина, блокируя н-холинорецепторы мозгового слоя надпочечников, уменьшают импульсацию на сосудодвигательный центр с каротидного клубочка, блокируя н-холинорецепторы синокаротидной зоны. Этот эффект ганглиоблокаторов используется для лечения гипертонической болезни, однако следует иметь в виду, что при этом может резко упасть артериальное давление, особенно при перемене положения тела (ортостатический коллапс). Вот почему после

приема ганглиоблокаторов следует находиться в горизонтальном положеннн в теченне 2–3 ч. Расширение сосудов нижннх конечностей и улучшение нх кровоснабжения позволяют применять ганглиоблокаторы также для лечення заболеваннй, сопровождающихся расстройством пернферического кровообращення (облитерирующий эндартернит н др.). Ганглиоблокаторы нспользуют прн отеке легкнх н мозга, а также для управляемой гипотоннн во время операций с целью уменьшеиия кровопотерн (гаиглиоблокаторы короткого действня); 2) ганглноблокаторы снижают тонус гладкнх мышц внутреиннх оргаиов и уменьшают секрецию желез, в том числе желудочно-кишечного тракта. Это позволяет использовать их для лечения язвенной болезни желудка и двеиадцатиперстной кишки, гиперацидных гастритов и др.; 3) некоторые ганглноблокаторы проявляют стнмулирующее действие на мускулатуру матки. Так, пахикарпии усиливает тоиус мускулатуры маткн, а также сннжает артериальное давленне, что нспользуется прн родах, особенно в случае повышениого давлеиия у рожениц; 4) ганглиоблокаторы используют в хирургической практике в качестве премедикационных средств, назначаемых до операции в комплексе с другими препаратами, поскольку они уменьшают влияние снмпатических нервов иа органы.

Из-за побочных эффектов (ортостатическнй коллапс, атоння кншечннка н мочевого пузыря, сухость во рту, миоз, нарушенне аккомодации, развитие привыкания) гаиглиоблокаторы в настоящее время являются в основном средствами стацноиарной терапии.

ГАНГЛИОБЛОКАТОРЫ КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ (ИМЕХИН, ГИГРОНИЙ)

Имехин – ганглноблокатор короткого действия. Применяют для управляемой гипотоннн, прн отеках легкнх и мозга, для купнровання гнпертоннческого крнза. Вводят капельно, внутрнвенно 0,01% раствор препарата в 5% растворе глюкозы или изотоиического раствора натрия хлорида. Побочные эффекты: аллергическне реакцни. Нельзя вводить в одном шприце с барбитуратами. Выпускается в ампулах по 1 н 2 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Imechini 1% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Развести содержимое ампулы в 100 мл 5% р-ра глюкозы и вводить внутривенно по 90–120 капель в минуту

Гигроний – ганглиоблокатор короткого действия. Применяют для управляемой гнпотензии в внде 0,1% раствора, прн

нефропатии у беременных, эклампсии. Используют для купирования гипертонического криза. Побочный эффект: резкое снижение артериального давления. Выпускается в ампулах емкостью 10 мл, содержащих 0,1 г порошка препарата. Список Б.

Rp.: Hygronii 0,1
D. t. d. N 10 in ampull.
S. Содержимое ампулы растворить в изотоническом растворе натрия хлорида, вводить внутривенно, капельно

ГАНГЛИОБЛОКАТОРЫ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

Бензогексоний – используют для лечения гипертонической болезни, снятия гипертонических кризов, при спазме периферических сосудов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальной астме. Вводят внутрь, подкожно, внутримышечно. Побочные эффекты: ортостатический коллапс, мидриаз, атония мочевого пузыря. Противопоказания: гипотензия, нарушения функции печени, почек. Выпускается в таблетках по 0,1; 0,25 г, ампулах по 1 мл 2,5% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Benzohexonii 0,1 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sol. Benzohexonii 2,5% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 2 раза в день

Пентамин – показания к применению, аналогичные бензогексонию; те же побочные эффекты и противопоказания. Выпускается в ампулах по 1 и 2 мл 5% раствора. Список Б.

Rp: Sol. Pentamini 5% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 0,5 мл внутримышечно, постепенно увеличивая дозу до 1 мл 2–3 раза в день

Димеколин – близок по действию к бензогексонию. Имеет те же показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Требуется осторожность при сочетании с нитроглицерином, эффект которого потенцируется димеколином. Вводят внутрь, подкожно, внутримышечно. Выпускается в таблетках по 0,025 г и 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Dimecolini 0,025 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день. Постепенно увеличивают дозу до 2 таблеток 2 раза в день

Пахикарпина гидройодид – применяют при спазмах периферических сосудов и для стимуляции родов, для уменьшения кровотечений в послеродовом периоде. Назначают внутрь, подкожно, внутримышечно. Противопоказан при бе-

ременности, резкой гипотензии, болезни печени, почек. Выпускается в таблетках по 0,1 г, ампулах по 2 мл 3% раствора. Отпуск препарата только по рецепту врача. Список Б.

Rp.: Pachycarpini hydroiodidi 0,1
D. t. d. N. 12 in tab.
S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Pachycarpini hydroiodidi 3% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 2-4 мл внутримышечно 1 раз в день

Камфоний – оказывает выраженное ганглиоблокирующее действие. Назначают внутрь и парентерально (подкожно, внутримышечно). Показания к применению, побочные эффекты и противопоказания – характерные для ганглиоблокаторов. Выпускается в порошке, таблетках по 0,01 и 0,05 г, в ампулах по 1 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Camphonii 0,05 N. 20
D. S. По 1 таблетке 1–2 раза в день

Rp.: Sol. Camphonii 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1–2 раза в день

Кватерон – по действию близок к бензогексонию, имеет те же показания к применению, побочные эффекты и противопоказания. Иногда применяют для лечения стенокардии. Выпускается в порошке и таблетках по 0,02 г. Список Б.

Rp.: Tab. Quateroni 0,02 N. 25
D. S. По 1–2 таблетки 3–5 раз в день

Пирилен – применяют в тех же случаях, что и бензогексоний, имеет те же противопоказания и побочные эффекты. Выпускается в таблетках по 0,005 г. Список Б.

Rp.: Tab. Pirileni 0,005 N. 20
D. S. По 1/2–1 таблетке 3–4 раза в день

Темехин – применение, противопоказания, побочные эффекты характерные и для других ганглиоблокаторов этой группы. Выпускается в таблетках по 0,001 г. Список Б.

Rp.: Tab. Temechini 0,001 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–4 раза в день

МИОРЕЛАКСАНТЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ (КУРАРЕПОДОБНЫЕ СРЕДСТВА)

Эти вещества блокируют н-холинорецепторы скелетных мышц и вызывают расслабление скелетной мускулатуры (миорелаксанты). По механизму действия их можно разделить на вещества: 1) антидеполяризующего (конкурентного) типа действия, которые блокируют н-холинорецепторы ске-

летных мышц, препятствуют взаимодействию н-холинорецепторов с ацетилхолином и наступлению деполяризации мышечной пластинки с последующей ее реполяризацией (тубокурарин, диплацин, меликтин и др.); 2) деполяризующего типа действия, которые вызывают стойкую деполяризацию мышечной пластинки, препятствующую наступлению реполяризации (дитилин и др.); 3) смешанного типа действия, дающие антидеполяризующий и деполяризующий эффекты (диоксоний и др.). Миорелаксанты вызывают расслабление мускулатуры в определенной последовательности: мимической мускулатуры лица, мышц конечностей, голосовых связок, туловища, диафрагмы и межреберных мышц. Паралич диафрагмальных и межреберных мышц может привести к гибели больного из-за остановки дыхания, если больного вовремя не перевести на искусственное дыхание. По продолжительности действия миорелаксанты можно подразделить на 3 группы: 1) короткого действия (5–10 мин) – дитилин; 2) средней продолжительности (20–40 мин) – тубокурарин-хлорид, диплацин и др.; 3) длительного действия (60 мин и более) – анатруксоний.

Все курареподобные вещества находят применение в хирургической практике для расслабления мышц при операциях (вместе со средствами для наркоза); их используют при вправлении вывихов, для снятия судорожных состояний (столбняк). Противопоказаны при миастении, заболеваниях печени, почек; с большой осторожностью применяют в старческом возрасте. При передозировке препаратов антидеполяризующего типа действия применяют в качестве физиологических антагонистов антихолинэстеразные средства. При передозировке препаратов деполяризующего типа действия антихолинэстеразные средства могут лишь усилить их действие; в этом случае вводят цитратную кровь, содержащую фермент псевдохолинэстеразу, разрушающий дитилин.

Тубокурарин-хлорид – курареподобный препарат антидеполяризующего типа действия. Применяют внутривенно по 0,4–0,5 мг/кг массы тела.

Выпускается 1% раствор в ампулах по 1,5 мл, содержащих 15 мг препарата в 1 мл. Список А.

Rp.: Sol. Tubocurarini chloridi 1% 1,5 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Внутривенно. Вводить из расчета 0,4–0,5 мг/кг массы тела больного

Диплацин – оказывает антидеполяризующее действие. Применяют внутривенно 2% раствор. Выпускается в ампулах по 5 мл 2% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Diplacini 2% 5 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. При 2-часовой операции вводить внутривенно 20–30 мл 2% раствора

Мелликтин – препарат антидеполяризующего действия. Используют для лечения заболеваний, характеризующихся повышением мышечного тонуса (болезнь Паркинсона и др.). Назначают внутрь 3–8 нед с повторными курсами через 3–4 мес. Противопоказания – обычные для миорелаксантов. Выпускается в таблетках по 0,02 г. Список А.

Rp.: Tab. Mellictini 0,02 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–4 раза в день

Анатруксоний – миорелаксант антидеполяризующего типа действия. Вводят внутривенно. Выпускается в ампулах по 2 мл 0,3% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Anatruxonii 0,3% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно; доза зависит от продолжительности операции и применяемого средства для наркоза: 0,07–0,15–0,2 мг/кг массы тела больного (с переводом на искусственное дыхание)

Циклобутоний – по действию близок к анатруксонию. Применяют для расслабления скелетной мускулатуры при операциях, вводят внутривенно. Выпускается в ампулах по 2 мл 0,7% раствора.

Rp.: Sol. Cyclobutonii 0,7% pro injectionibus 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Для внутривенных введений

Квалидил – по действию близок к диплацину. Вводят внутривенно для расслабления мышц и управляемого дыхания при наркозе. Выпускается в ампулах по 1, 2 и 5 мл 2% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Qualidili 2% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводят по 4–6 мл внутривенно

Ардуан – антидеполяризующий миорелаксант. Применяют для расслабления скелетной мускулатуры при различных операциях. Выпускается в ампулах с 4 мг препарата, растворитель прилагается. Список А.

Rp.: Arduanum 0,004
D. t. d. N. 50 in ampull.
S. Растворить содержимое ампулы в прилагаемом растворителе (4 мл), вводить внутривенно по 3–4 мл

Дитилин – миорелаксант деполяризующего действия. Применяют для расслабления скелетной мускулатуры. Вводят внутривенно. Растворы дитилина нельзя смешивать

с барбитуратами и донорской кровью Выпускается в ампулах по 5 и 10 мл 2% раствора. Список А.

> Rp.: Sol. Dithylini 2% 5 ml
> D. t. d. N. 10 in ampull.
> S. Вводить внутривенно из расчета 1–1,7 мг/кг массы тела больного

Диоксоний – миорелаксант смешанного типа действия: после фазы деполяризации наступает антидеполяризующий эффект. Применяют для расслабления скелетной мускулатуры. Вводят внутривенно, применяют искусственное дыхание. Средняя доза – 0,04–0,05 мг/кг массы тела больного. Выпускается в ампулах по 5 мл 0,1% раствора. Список А.

> Rp.: Sol. Dioxonii 0,1% 5 ml
> D. t. d. N. 10 in ampull.
> S. Вводить внутривенно из расчета 0,04–0,05 мг/кг массы тела больного

м-, н-ХОЛИНОЛИТИКИ

Оказывают блокирующее действие на м- и н-холинорецепторы. Среди них есть вещества, которые блокируют преимущественно периферические м-, н-холинорецепторы (периферические м-, н-холинолитики): спазмолитин, тифен и др., обладающие спазмолитическим действием. Имеются препараты, проникающие через гематоэнцефалический барьер и блокирующие м- и н-холинорецепторы ЦНС (центральные м-, н-холинолитики): циклодол, динезин, ридинол, применяемые в основном при болезни Паркинсона. И, наконец, есть препараты, обладающие и центральным, и периферическим м-, н-холиноблокирующим эффектом, например апрофен.

Апрофен – оказывает выраженное периферическое и центральное холинолитическое действие. Применяют для лечения спастических состояний желудочно-кишечного тракта, холециститов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, снятия ангиоспазмов. Побочные эффекты: сухость во рту, головокружения, головные боли, нарушения аккомодации, повышение внутриглазного давления. Противопоказан при глаукоме. Выпускается в таблетках по 0,025 г, в ампулах по 1 мл 1% раствора. Список Б.

> Rp.: Tab. Aprophеni 0,025 N. 10
> D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

> Rp.: Sol. Aprophеni 1% 1 ml
> D. t. d. N. 10 in ampull.
> S. По 0,5–1 мл внутримышечно

Спазмолитин – обладает м-, н-холинолитической активностью в отношении периферических холинорецепторов,

оказывает выраженное спазмолитическое действие. Применяют для устранения различных спастических состояний: пилороспазм, эндатериит и др. Используют для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Вводят внутрь. Побочные эффекты и противопоказания те же, что и для апрофена. Выпускается в порошке. Список Б.

Rp.: Spasmolytini 0,1
D. t. d. N. 20 in caps. gelat.
S. По 1 капсуле 2 раза в день при эндартериите

Арпенал – близок к спазмолитину, имеет те же показания к применению, противопоказания и побочные эффекты. Выпускается в порошке, таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Arpenali 0,05 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Фубромеган – обладает действием, аналогичным спазмолитину. Применяют при спазмах коронарных сосудов, печеночной колике, спазмах желудочно-кишечного тракта, почечной колике, бронхиальной астме. Выпускается в таблетках по 0,03 г. Список Б.

Rp.: Tab. Fubromegani 0,03 N. 25
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Циклодол, ридинол и другие центральные м-, н-холинолитики применяют для лечения болезни Паркинсона (см. «Противосудорожные средства»).

СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В ОБЛАСТИ АДРЕНЕРГИЧЕСКИХ СИНАПСОВ (АДРЕНЕРГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА)

В адренергических синапсах передача возбуждения осуществляется с помощью медиатора норадреналина. Возбуждение с постганглионарных симпатических адренергических нервных волокон передается на эффекторные клетки, что приводит к характерным изменениям функции внутренних органов: усилению и учащению сердечных сокращений, расширению бронхов, замедлению перистальтики кишечника, расширению зрачка, установлению глаза на дальнее видение и другие эффекты. Адренергические синапсы обнаружены и в ЦНС.

Синтез норадреналина происходит в несколько этапов с участием различных ферментов, причем в нервной ткани (симпатические нервные волокна, ЦНС) происходит образование норадреналина, а в мозговом слое надпочечников этот процесс заканчивается образованием адреналина – гормона,

который тоже оказывает действие иа адренергические синапсы. Под влиянием нервного импульса иорадреиалин выходит в сииаптическую щель и взаимодействует с адреиорецепторами эффекториых клеток, оказывая свое специфнческое действие с участием цАМФ. Затем большая часть его (до 80%) снова захватывается адренергнческими волокиами (нейрональный захват) и депоиируется в везикулах цитоплазмы. Остальиая часть разрушается ферментами КОМТ, с помощью которой осуществляется метилнрование медиатора (процесс, происходящий в цнтоплазме эффекториых клеток), н МАО, с помощью которой иорадреналин подвергается окнслнтельному дезаминироваиию (процесс, происходящий в митохондрнях н мембраиах везикул). Небольшая часть медиатора подвергается захвату эффекториымн клетками органов (экстранейроиальный захват), где метаболизируется ферментами КОМТ н МАО.

Несмотря иа то, что для всех адренорецепторов основным меднатором является иорадреиалин, чувствительность их к разным химическим веществам разлнчна, что и обусловило деленне адренорецепторов на несколько типов: α-, β- и др. (в иастоящее время обнаружены γ-адренорецепторы, значенне которых изучается). Кроме того, среди α-адренорецепторов выделеиы постсннаптические α_1-, пресннаптические н постсннаптические α_2-; среди β-адренорецепторов выделяются аналогнчные β_1- н β_2-адреиорецепторы. Адреиорецепторы по локализации и фуикциональиому значенню в органах разлнчны: α-адрепорецепторы находятся в сосудах кожн, почек, кишечинка, сфинктерах желудочио-кншечного тракта, селезенке, радиальиой мышце радужки глаза; β-адреиорецепторы – в сердце (β_1), бронхах, сосудах маткн (β_2). Возбуждение α-адренорецепторов прнводит к стимулирующему эффекту (исключение составляет действне на кншечиик); возбужденне β-адреиорецепторов оказывает угнетающее действие на фуикцию оргаиов. Возбуждеинс β_1-адреиорецепторов сердца вызывает повышеиие силы и частоты сердечных сокращеннй. Значенне пресинаптических α_2-адренорецепторов связывают так же, как н пресинаптических β-адреиорецепторов, с выделеннем медиатора иорадреналиид; стнмуляция пресниаптическнх α_2-адреиорецепторов тормозит выделение иорадреиалина, так же как и блокада пресннаптнческнх β-адренорецепторов; возбужденне пресииаптическнх β-адренорецепторов прнводит к увеличеиию выделення норадреналнна. Через β-адренорецепторы осуществляется в органнзме регуляцня углеводного и лнпндиого обмена: адреналин стнмулнрует β_2-адренорецепторы н вызы-

вает повышение активности фермента аденилатциклазы, которая стимулирует через АТФ синтез цАМФ с последующей активацией ферментом фосфорилазой перехода гликогена в глюкозо-1-фосфат. Адреналин вызывает стимуляцию не только гликогенолиза, но и липолиза. Таким образом, через адренорецепторы можно оказывать влияние на обменные процессы в организме, изменять функциональную активность систем и органов, применяя лекарственные средства с избирательным действием на те или другие адренорецепторы.

Все средства, влияющие на передачу возбуждения в адренергических синапсах, можно разделить на три основные группы:

1) возбуждающие адренорецепторы – адреномиметики;

2) блокирующие адренорецепторы – адреноблокаторы (адренолитики);

3) влияющие на метаболизм, депонирование и выделение медиатора (симпатолитики).

АДРЕНОМИМЕТИКИ

К адреномиметикам относятся средства, возбуждающие адренорецепторы. По преимущественному стимулирующему действию на определенный тип адренорецепторов адреномиметики можно разделить на 3 группы:

1) стимулирующие преимущественно α-адренорецепторы (α-адреномиметики);

2) стимулирующие преимущественно β-адренорецепторы (β-адреномиметики);

3) стимулирующие α- и β-адренорецепторы (α-, β-адреномиметики).

Адреномиметики имеют следующие показания к применению:

1. *Острая сосудистая недостаточность с выраженной гипотензией* (при коллапсах инфекционного или токсического происхождения, шоке, в том числе травматическом, при оперативных вмешательствах и т. п.). В этих случаях применяют растворы норадреналина, мезатона, эфедрина. Норадреналин и мезатон вводят внутривенно, капельно; мезатон и эфедрин – внутримышечно с интервалами 40–60 мин между введениями. При кардиогенном шоке с резкой гипотензией применение α-адреномиметиков требует большой осторожности – их введение, вызывая спазм артериол, еще больше усугубляет нарушение кровоснабжения тканей.

2. *Остановка сердца.* Требуются введение в сердце (полость левого желудочка) адреналина 0,5 мл 0,1% раствора, а также массаж сердца и искусственное дыхание.

3. *Бронхиальная астма.* Для устранения приступа проводится ингаляция растворами изадрина, новодрина, эуспирана, алупента (орципреналина сульфата, астмопента), адреналина, салбутамола или внутримышечное введение адреналина, эфедрина, а также прием внутрь салбутамола, изадрина (сублингвально). В период между приступами назначают эфедрин, теофедрин и др.

4. *Воспалительные заболевания слизистых оболочек носа* (риниты) и глаз (конъюнктивиты). Местно применяют в виде капель (для уменьшения отделяемого и воспалительных явлений) растворы эфедрина, нафтизина, мезатона, галазолина.

5. *Местная анестезия.* К растворам местных анестетиков добавляют 0,1% раствор адреналина или 1% раствор мезатона с целью продления их действия и уменьшения кровотечений.

6. *Простая открытоугольная форма глаукомы.* Применяют (вместе с пилокарпином) раствор адреналина 1–2% с целью вызвать сосудосуживающий эффект, уменьшить секрецию водянистой влаги, что приводит к снижению внутриглазного давления.

7. *Гипогликемическая кома.* Для усиления гликогенолиза и повышения глюкозы в крови вводят внутримышечно 0,1% раствор адреналина или внутривенно 1 мл 0,1% раствора адреналина в 10 мл 40% раствора глюкозы.

Побочные эффекты адреномиметиков:

1) резкое вазоконстрикторное действие, в результате которого могут наступить гипертонические кризы, инсульты, острая сердечная слабость с развитием отека легких (характерно для α-адреномиметиков: норадреналина, мезатона и др.);

2) нейротоксические осложнения: возбуждение, бессонница, тремор, головные боли (характерно для α-, β-адреномиметиков – эфедрина, адреналина и β-адреномиметиков – изадрина и др.);

3) аритмогенное действие, приводящее к возникновению различных нарушений сердечного ритма (характерно для адреналина, эфедрина, изадрина).

Противопоказания: для α- и α-,β-адреномиметиков – гипертоническая болезнь, атеросклероз мозговых и коронарных сосудов, гипертиреоз, сахарный диабет; для β-адреномиметиков – хроническая недостаточность сердца, выраженный атеросклероз.

СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО α-АДРЕНОРЕЦЕПТОРЫ (α-АДРЕНОМИМЕТИКИ)

К этой группе относится **норадреналин** – основной медиатор адренергических синапсов, выделяемый в небольших количествах (10–15%) мозговым слоем надпочечников. Норадреналин оказывает преимущественно стимулирующее действие на α-адренорецепторы и в небольшой степени стимулирует β_1- и меньше – β_2-адренорецепторы. На сердечно-сосудистую систему эффект норадреналина проявляется выраженным непродолжительным повышением артериального давления в связи с возбуждением α-адренорецепторов сосудов. В отличие от адреналина после прессорного действия гипотензивная реакция отсутствует в связи со слабым действием норадреналина на β_2-адренорецепторы сосудов. В ответ на повышение давления возникает рефлекторная брадикардия, устраняемая атропином. Рефлекторное действие на сердце через вагус нивелирует стимулирующее действие норадреналина на сердце; повышается ударный объем, но минутный объем сердца практически не изменяется или уменьшается. На другие органы и системы норадреналин действует подобно средствам, возбуждающим симпатическую нервную систему (см. табл. 3). Наиболее рациональный способ введения норадреналина в организм – внутривенный, капельный, что позволяет обеспечить надежную прессорную реакцию. В желудочно-кишечном тракте норадреналин разрушается, при подкожном введении – может вызвать некроз ткани.

В медицинской практике применяется **норадреналина гидротартрат.** Выпускается в ампулах по 1 мл 0,2% раствора.

Rp.: Sol. Noradrenalini hydrotartratis 0,2% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Для капельного внутривенного введения: развести 1–2 мл в 500 мл 5% раствора глюкозы

Мезатон – действует преимущественно на α-адренорецепторы. Вызывает сужение периферических сосудов и повышение артериального давления, но действует слабее, чем норадреналин. Может также вызывать рефлекторную брадикардию. Мезатон обладает небольшим стимулирующим действием на ЦНС. Он более стоек, чем норадреналин, и эффективен при назначении внутрь, внутривенно, внутримышечно, подкожно и местно.

Выпускается в порошке и ампулах по 1 мл 1% раствора. Список Б.

Показания к применению, побочные эффекты и противопоказания указаны в общей части этого раздела.

Rp.: Mesatoni 0,01
Sacchari 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Mesatoni 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Растворить в 40 мл глюкозы. Вводить внутривенно, медленно, из расчета 0,5–1 мл (при шоке)

Rp.: Sol. Mesatoni 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить под кожу или внутримышечно 0,5–1 мл

Rp.: Sol. Mesatoni 1% 5 ml
D. S. Глазные капли

Rp.: Sol. Mesatoni 0,25% 10 ml
D. S. Капли в нос

Фетанол – по химической структуре близок к мезатону, являясь производным фенилалкиламинов. По сравнению с мезатоном на более продолжительный срок повышает артериальное давление, в остальном повторяет эффекты мезатона. Выпускается в порошке, в таблетках по 0,005 г, в ампулах по 1 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Phethanoli 0,005 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Phethanoli 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл подкожно

Нафтизин (санорин) – применяют для лечения острых ринитов, гайморитов, аллергических конъюнктивитов, заболеваний полости носа и горла. Оказывает угнетающее действие на ЦНС. Сосудосуживающий эффект более продолжительный, чем у норадреналина и мезатона. Выпускается во флаконах по 10 мл 0,05% и 0,1% растворов.

Rp.: Sol. Naphthyzini 0,1% 10 ml
D. S. По 1–2 капли в полость носа 2–3 раза в день

Галазолин – по действию близок к нафтизину. Применяют при ринитах, гайморитах, аллергических заболеваниях полости носа и горла. Выпускается во флаконах по 10 мл 0,1% раствора (для взрослых); 0,05% раствора (для детей). Список Б.

Rp.: Sol. Halazolini 0,1% 10 ml
D. S. По 1–2 капли в полость носа 1–3 раза в день

СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО β-АДРЕНОРЕЦЕПТОРЫ (β-АДРЕНОМИМЕТИКИ)

Изадрин (новодрин, эуспиран) – типичный β-адреномиметик, стимулирующий β_1- и β_2-адренорецепторы. Под влиянием изадрина наступает сильное расширение просвета брон-

хов за счет возбуждения β_2-адренорецепторов; стимулируя β_1-адренорецепторы сердца, изадрин способствует усилению его работы, увеличивает силу и частоту сердечных сокращений. Изадрин действует на β-адренорецепторы сосудов, вызывает их расширение и снижение артериального давления. Он также небезразличен в отношении проводящей системы сердца: облегчает предсердно-желудочковую (атриовентрикулярную) проводимость, повышает автоматизм сердца. Изадрин оказывает возбуждающее действие на ЦНС. Действует подобно адреналину на обмен веществ. Можно применять для купирования спазмов бронхов различной этиологии, а также при предсердно-желудочковой блокаде. Назначают 0,5–1% раствор в виде ингаляций или сублингвально по 0,5–1 таблетке, содержащей 0,005 г активной субстанции. Выпускается в ГДР, в таблетках по 0,005 г (новодрин), во флаконах по 100 мл 1% раствора, в ампулах по 1 мл 0,5% раствора, во флаконах по 25 мл 0,5% и 1% растворов (эуспиран, ЧССР). Список Б.

Rp.: Isadrini 0,005 N. 20
D. S. По 1 таблетке (держать в полости рта, до полного рассасывания)

Rp.: Sol. Novodrini 1% 100 ml
D. S. По 0,5–1 мл для ингаляций

Rp.: Sol. Euspyrani 0,5% 25 ml
D. S. По 0,5 мл для ингаляций

Алупент (орципреналина сульфат) – близок по действию к изадрину. При бронхиальной астме действует более продолжительно. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,05% раствора и во флаконах по 20 мл 2% раствора для аэрозоля. Выпускается в СФРЮ в ампулах по 1 мл 0,05% раствора, в таблетках по 0,02 г. Список Б.

Rp.: Sol. Alupenti 0,05% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 0,5–1 мл внутривенно при предсердно-желудочковой блокаде

Астмопент – аналогичен алупенту по действию и способу применения. Выпускается в ПНР во флаконах по 20 мл 1,5% раствора, в таблетках по 0,02 г. Список Б.

Rp.: Sol. Astmopenti 1,5% 20 ml
D. S. Для ингаляций: 1–2 вдыхания в момент приступа бронхиальной астмы

Добутамин – избирательно стимулирует β_1-адренорецепторы сердца, оказывает сильное инотропное действие на сердечную мышцу, увеличивает коронарный кровоток, улучшает кровообращение. Побочные эффекты: тахикардия, аритмии, повышение артериального давления, боли в об-

ласти сердца. Противопоказан при субаортальном стенозе. Выпускается во флаконах по 20 мл с 0,25 г препарата.

Rp.: "Dobutaminum" 0,25
D. t. d. N. 10
S. Содержимое флакона развести в 10–20 мл воды для инъекций или 5% растворе глюкозы, затем разводить изотоническим раствором натрия хлорида. Вводить со скоростью 10 мкг/кг массы в минуту

К группе препаратов, возбуждающих β_2-адренорецепторы, относятся салбутамол и фенотерол.

Салбутамол (вентолин) стимулирует β_2-адренорецепторы, локализованные в бронхах, дает выраженный бронхолитический эффект. Назначают внутрь и ингаляционно при бронхиальной астме. Выпускается в аэрозольных баллонах и в таблетках по 0,002 г.

Rp.: Tab. Salbutamoli sulfatis 0,002 N. 30
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день при бронхиальной астме

Фенотерол (беротек, партусистен) – по действию близок к салбутамолу. Применяют для лечения бронхиальной астмы. Расслабляет мускулатуру матки (партусистен). Выпускается в аэрозольных баллонах по 15 мл (300 доз).

Rp.: "Fenoterolum" 15 ml
D. S. Производить по 1 вдоху 2–3 раза в день

СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ α- И β-АДРЕНОРЕЦЕПТОРЫ (α- И β-АДРЕНОМИМЕТИКИ)

Среди α- и β-адреномиметиков можно выделить 2 группы препаратов: 1) прямого действия, возбуждающие адренорецепторы непосредственно; 2) непрямого действия, дающие эффект на адренорецепторы опосредованно через эндогенные катехоламины.

Адреналин (гормон мозгового слоя надпочечников) – типичный представитель α- и β-адреномиметиков прямого действия. В медицинской практике используют соли адреналина: гидрохлорид и гидротартрат. Стимулируя α- и β-адренорецепторы, адреналин оказывает действие на различные системы и органы, но наиболее выраженно – на сердечно-сосудистую систему. Адреналин стимулирует β_1-адренорецепторы сердца, увеличивает частоту и силу сердечных сокращений; при этом возрастают также ударный и минутный объемы сердца. Одновременно увеличивается потребление кислорода сердечной мышцей, что особенно сказывается при патологических изменениях в коронарных сосудах, когда введение адреналина противопоказано в связи с развитием гипоксии сердечной мышцы. Под влиянием

адреналина повышается систолическое артериальное давление, что связано с усилением работы сердца и стимуляцией α_1-адренорецепторов сосудов (последнее имеет значение при использовании больших доз адреналина). При введении средних доз адреналина происходит снижение общего периферического сопротивления, уменьшение диастолического давления, однако среднее артериальное давление повышается вследствие увеличения систолического давления. Адреналин суживает сосуды кишечника, кожи, почек, расширяет коронарные сосуды и сосуды скелетной мускулатуры; мало изменяется тонус мозговых и легочных сосудов. Повышение артериального давления на введение адреналина сменяется небольшим его снижением, что объясняется более длительным действием препарата на β_2-адренорецепторы сосудов. Адреналин дает выраженный эффект на бронхи: стимулируя β_2-адренорецепторы, он вызывает расслабление гладкой мускулатуры бронхов, снимает бронхоспазм. На желудочно-кишечный тракт адреналин действует через α- и β-адренорецепторы, вызывая уменьшение его тонуса и моторики. За счет возбуждения α-адренорецепторов повышается тонус сфинктеров; увеличивается секреция слюнных желез (отделение вязкой, густой слюны). Повышается также тонус сфинктеров мочевого пузыря, уменьшается тонус мочеточников, желчного протока. Адреналин регулирует углеводный и жировой обмен. Он плохо проникает через гематоэнцефалический барьер, однако при его введении отмечается небольшое возбуждающее действие на ЦНС. Адреналин влияет на глаз через расположенные в радиальной мышце радужной оболочки глаза α-адренорецепторы, возбуждение которых приводит к сокращению радиальной мышцы радужки и расширению зрачка. При этом незначительно нарушается аккомодация и уменьшается внутриглазное давление за счет уменьшения образования внутриглазной жидкости, а возможно, и увеличения ее оттока. В медицинской практике используют адреналина гидрохлорид. Выпускается в ампулах по 1 мл и во флаконах по 30 мл 0,1% раствора; адреналина гидротартрат – в ампулах по 1 мл 0,18% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Adrenalini hydrotartratis 0,18% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 0,5 мл под кожу 1–2 раза в день

Rp.: Sol. Adrenalini hydrochloridi 0,1% 10 ml
Pilocarpini hydrochloridi 0,1
M. D. S. Глазные капли. По 2 капли 2–3 раза в день (при глаукоме)

Эфедрин – алкалоид растения эфедры. В медицинской практике используют эфедрина гидрохлорид; в отличие от

адреналина действует на пресинаптическую часть, стимулирует выброс норадреналина, который оказывает действие на адренорецепторы. Вторым компонентом в механизме действия эфедрина является его способность непосредственно оказывать слабое стимулирующее действие на адренорецепторы. В целом, повторяя эффекты адреналина, эфедрин значительно уступает ему по активности. Исключением является стимулирующее действие эфедрина на ЦНС, которое превышает действие адреналина, так как эфедрин лучше проникает через гематоэнцефалический барьер. При повторном введении эфедрина в организм с небольшими интервалами возможна тахифилаксия. Этот эффект связан с уменьшением депонированного норадреналина в пресинаптической части в результате усиленного выделения его под действием эфедрина. Для того чтобы запасы норадреналина восполнились и препарат оказал свое терапевтическое действие, эфедрин следует назначать с интервалами более 30 мин.

Несколько отлично от адреналина действие эфедрина на глаз: он так же, как адреналин, расширяет зрачки, но не влияет на аккомодацию и внутриглазное давление. Эфедрин оказывает более продолжительное, чем адреналин, действие на уровень артериального давления. В отличие от адреналина он сохраняет активность при приеме внутрь. Дезаминирование эфедрина происходит в печени, однако он устойчив к действию МАО. Выделяется почками; около половины однократно введенной дозы – в неизмененном виде. Выпускается в порошке, таблетках по 0,025 г, ампулах по 1 мл 5% раствора. Список Б.

По одному рецепту отпускать не более 0,6 г (в пересчете на чистое вещество), рецепт оставлять в аптеке!

Rp.: Tab. Ephedrini hidrochloridi 0,025 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Ephedrini hydrochloridi 5% 1 ml
D. t. d. N 10 in ampull.
S. По 0,5–1 мл под кожу 1–2 раза в день

Rp.: Sol. Ephedrini hydrochloridi 2% (3%) 10 ml
D. S. Капли в нос; по 5 капель через 3–4 ч

АДРЕНОЛИТИКИ (АДРЕНОБЛОКАТОРЫ)

Адренолитики (средства, блокирующие адренергические рецепторы) можно разделить на следующие группы: блокаторы α_1-адренорецепторов – фентоламин, тропафен, празозин, пирроксан и др.; блокаторы α_2-адренорецепторов – йохимбин; блокаторы α- и β-адренорецепторов –

лабетолол; блокаторы β-адренорецепторов – анаприлин (обзидан, индерал), окспренолол (тразикор), талинолол (корданум), метапролол и др.; существуют в последней группе так называемые кардиоселективные β_1-адреноблокаторы, проявляющие избирательное действие на сердце: атенолол, метопролол, практолол, применяющиеся при тахиаритмиях, стенокардии, гипертонии. Блокаторы β_2-адренорецепторов, например тимолол, уменьшают продукцию внутриглазной жидкости, эффективны при глаукоме, при некоторых видах тремора; оказывают сосудорасширяющее действие, опосредованное через β_2-адренорецепторы.

Кроме того, β-адреноблокаторы делят на 3 группы в зависимости от наличия у них так называемой «симпатомиметической активности»:

1) β-адреноблокаторы без внутренней симпатомиметической активности (пропранолол, атенолол, соталол, метапролол, тимолол), которые значительно уменьшают «сердечный выброс» и частоту сердечных сокращений;

2) β-адреноблокаторы с умеренной внутренней симпатомиметической активностью (окспренолол, алпренолол, ацебуталол), незначительно уменьшающие сердечный выброс и частоту сердечных сокращений;

3) β-адреноблокаторы с выраженной внутренней симпатомиметической активностью (пиндолол или вискен), которые мало влияют на «сердечный выброс» и частоту сердечных сокращений.

При длительном введении и при повышении активности симпатической нервной системы (нагрузки) различия в эффектах на сердечно-сосудистую систему этих препаратов нивелируются. При низком уровне частоты сердечных сокращений и «сердечного выброса», при дилатации сердца и симптомах сердечной недостаточности рациональнее назначать β-адреноблокаторы с выраженной внутренней симпатомиметической активностью (3-я группа).

БЛОКАТОРЫ α_1-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ (α_1-АДРЕНОЛИТИКИ)

Основные показания к применению этой группы препаратов: гипертоническая болезнь, эндартериит, мигрень, спазмы сосудов сетчатки и др. Противопоказания: выраженный атеросклероз, гипотензия, инфаркт миокарда, нарушения функции печени и почек. К этой группе относятся дигидрированные алкалоиды спорыньи.

Дигидроэрготоксин, дигидроэрготамин – по сравнению с алкалоидами спорыньи дигидрированные препараты не обладают влиянием на миометрий, менее токсичны, снижают

артериальное давление, угнетая сосудодвигательный центр и блокируя α-адренорецепторы сосудов. Выпускаются в ЧССР во флаконах по 10 мл 0,1–0,2% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Dihydroergotamini 0,2% 10 ml
D. S. По 10–30 капель 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Dihydroergotoxini 0,1% 10 ml
D. S. По 15 капель 2–3 раза в день (при необходимости дозу можно увеличить до 20–40 капель 2–3 раза в день)

Фентоламин – проявляет α-адреноблокирующее действие, стимулирующее действие на сердце, связанное с блокадой α_2-адренорецепторов, повышает моторику и секрецию желудочно-кишечного тракта, снижает артериальное давление. Применяют при нарушении периферического кровообращения (эндартериит, болезнь Рейно и др.), для предупреждения и лечения гипертонических кризов, диагностики феохромоцитомы. Противопоказан при тяжелых нарушениях сердечно-сосудистой системы, почек (выводится почками). Назначают внутрь, внутримышечно и внутривенно. Выпускается в таблетках по 0,025 г, в ампулах, содержащих по 0,005 г препарата. Список Б.

Rp.: Tab. Phentolamini hydrochloridi 0,025 N. 30
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день

Rp.: Phentolamini methansulfonatis 0,005
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Содержимое ампулы растворить в 1 мл воды для инъекций, вводить внутримышечно или внутривенно по 1 мл 1 раз в сутки

Тропафен – оказывает более продолжительное действие, чем фентоламин, и м-холинолитическое действие. Снижает артериальное давление. Побочные эффекты: тахикардия, ортостатический коллапс. Показания к применению те же, что и для фентоламина. Вводят подкожно, внутримышечно и внутривенно – 0,01–0,02 г. Выпускается в ампулах. Список Б.

Rp.: Tropapheni 0,02
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Растворяется перед употреблением в 1–2 мл воды для инъекций; вводят 1–2 мл 2 раза в день

Пирроксан – периферический и центральный α-адреноблокатор, оказывает выраженное седативное действие. Применяют при диэнцефальных кризах с гиперадреналинемией, психических заболеваниях, помогает при морской болезни и др. Противопоказания: атеросклероз, нарушение мозгового кровообращения, сердечная недостаточность. Выпускается в таблетках по 0,015 г, ампулах по 1 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Pyrroxani 0,015 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 1–3 раза в день

Rp.: Sol. Pyrroxani 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводят подкожно (внутримышечно) 1–2 мл в день

Празозин – избирательно блокирует постсинаптические α_1-адренорецепторы, оказывает выраженное гипотензивное действие. Применяют при гипертензии. Рационально назначать с диуретиками. Побочные эффекты: головокружение, бессонница, тошнота. Противопоказания: беременность, детский возраст до 12 лет, заболевания почек. При приеме больших доз может вызвать ортостатический коллапс. Выпускается в таблетках по 0,001; 0,002; 0,005 г.

Rp.: Tab. Prazosini 0,001 N. 50
D. S. По $^1/_2$ таблетки 1 раз в день (перед сном), постепенно увеличивая дозу до $^1/_2$–1 таблетки 2 3 раза в день

БЛОКАТОРЫ β-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ (β-АДРЕНОЛИТИКИ)

Анаприлин (обзидан, индерал) – угнетает β_1- и β_2-адренорецепторы. За счет блокады β_1-адренорецепторов сердца анаприлин уменьшает частоту и силу сердечных сокращений; уменьшая работу сердца, снижает потребность его в кислороде, а также артериальное давление. Стабилизирует содержание калия в миокарде. Применяют при стенокардии, некоторых формах гипертензии, при синусовых аритмиях, тахикардии. Противопоказан при инфаркте миокарда из-за отрицательного инотропного действия, ухудшения проводимости. Анаприлин выпускается в таблетках по 0,01 и 0,04 г; обзидан выпускается в ГДР в таблетках по 0,04 г и в ампулах по 5 мл 0,1% раствора. Список Б.

Rp: Tab. Anaprilini 0,01 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (при необходимости увеличить дозу до 2–4 таблеток 3 раза в день)

Rp.: Tab. Obzidani 0,04 N. 100
D. S. По $^1/_2$ таблетки 2–3 раза в день, постепенно увеличивая дозу до 1 таблетки 3 раза в день

Rp.: Sol. Obzidani 0,1% 5 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Вводить внутривенно (медленно) для купирования приступа аритмии 1 мл с промежутками 2–5 мин до появления эффекта (не более 5–10 мл)

Бензодиксин – близок к анаприлину, имеет те же показания к применению. Почти не угнетает сократимость миокарда. Применяют при стенокардии, синусовой тахикардии. Выпускается в таблетках по 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Benzodixini 0,025 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день, постепенно увеличивая дозу до 2–3 таблеток 3 раза в день

Окспренолол (тразикор, коретал) – по действию аналогичен бензодиксину, но менее угнетает миокард. Обладает умеренной внутренней симпатомиметической активностью. Имеет большое значение для медицинской практики. Применяют при стенокардии, аритмии, гипертензии (вместе с другими гипотензивными средствами). Выпускается в таблетках по 0,02 (тразикор – ВНР; коретал – ПНР). Список Б.

Rp.: Tab. Oxprenololi 0,02 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день, постепенно увеличивая дозу до 2–3 таблеток 2–3 раза в день

Пиндолол (вискен) – является некардиоселективным β-адреноблокатором с выраженной симпатомиметической активностью. Мало токсичен, обладает большой продолжительностью действия (может назначаться 2 раза в сутки). По действию не уступает другим β-адреноблокаторам при гипертонической болезни, стенокардии и сердечных аритмиях; хорошо проникает через мембраны. По другим показателям близок к окспренололу. Выпускается в таблетках по 5 мг и в ампулах по 5 мл 0,02% раствора. Вискен выпускается в ВНР.

Rp.: Tab. Pindololi 0,005 N. 30
D. S По 1 таблетке 2–3 раза в день

Неселективные и кардиоселективные β-адреноблокаторы не отличаются между собой по влиянию на основные гемодинамические параметры в состоянии покоя и при нагрузках. Однако при повышении содержания адреналина в крови (стресс, гипогликемия, курение и т. д.) кардиоселективные средства оказывают более благоприятное действие на сердечно-сосудистую систему: они не устраняют сосудорасширяющего действия адреналина через β-адренорецепторы и ослабляют только прессорный эффект адреналина.

Талинолол (корданум) – кардиоселективный β-адреноблокатор, снижает артериальное давление, оказывает антиаритмическое действие. Назначают при аритмиях, стенокардии, гипертонической болезни. Противопоказания те же, что и для анаприлина. Выпускается в драже по 0,05 г.

Rp.: Dragee Talinololi 0,05 N. 50
D. S По 1–2 драже 3 раза в день

Надолол (коргард) – β-адреноблокатор неизбирательного действия. Применяют для лечения ишемической болезни сердца, ранних стадий гипертонической болезни. Побочные эффекты: нарушение функции желудочно-кишечного тракта, брадикардия, бессонница. Противопоказания: бронхиальная астма, блокада и пороки сердца, заболевания печени, почек,

беременность. Выпускается в таблетках по 0,04 и 0,08 г.

Rp.: Tab. Nadololi 0,04 N. 100
D. S. По 2 таблетки 1 раз в сутки, постепенно дозу увеличивают (не более 6 таблеток в день)

Тимолол – неселективный β-адреноблокатор; по действию близок к анаприлину. Применяют в глазной практике для лечения глаукомы (помнить о возможном развитии тахифилаксии!). Выпускается во флаконах по 3 и 5 мл 0,25 и 0,5% растворов.

Rp.: Sol. Timololi 0,25% 5 ml
D. S. Глазные капли. По 1 капле 2 раза в день для снижения внутриглазного давления

СИМПАТОЛИТИКИ

Угнетают передачу возбуждения в адренергических синапсах, действуя пресинаптически. Не оказывают влияния на постсинаптические адренорецепторы. В связи с этим, на фоне симпатолитиков, фармакологический эффект адреномиметиков прямого действия не уменьшается, а даже увеличивается. Адреномиметики непрямого действия (тирамин, эфедрин и др.) оказываются малоактивными, так как их эффект также опосредуется через медиатор норадреналин.

К симпатолитикам относятся изобарин, орнид, резерпин, метилдофа. По механизму действия каждый препарат имеет свои особенности.

Октадин (изобарин, гуанетидина сульфат, исмелин) – оказывает выраженное гипотензивное действие, которому предшествует небольшая (от нескольких минут до 1 ч) гипертензивная реакция (отмечаемая при парентеральном введении препарата). Механизм действия изобарина: 1) первичная гипертензивная реакция, связанная с «вымыванием» норадреналина из адренергических окончаний, что приводит к увеличению сердечного объема крови и кратковременному сужению сосудов; 2) наступающая далее длительная гипотензивная реакция обусловлена нарушением процессов обратного захвата норадреналина и его депонирования. Действие изобарина на глаз проявляется в сужении зрачка и снижении внутриглазного давления, связанного с улучшением оттока и уменьшением продукции внутриглазной жидкости. Изобарин несколько повышает моторику желудочно-кишечного тракта. Применяют для лечения гипертензии, реже – глаукомы. Побочные эффекты: нарушение функции желудочно-кишечного тракта, брадикардия. Выпускается в таблетках и в драже (в СФРЮ – изобарин) по 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Octadini 0,025 N. 20
D. S. По 1 таблетке в день, постепенно увеличивая дозу до 2 таблеток 3 раза в день

Rp.: Dragee Isobarini 0,025 N. 100
D. S. По $^1/_2$ таблетки в день, постепенно увеличивая дозу до 1 таблетки 3 раза в день

Резерпин – алкалоид из растений рода раувольфии, производное индола; оказывает симпатолитическое действие, снижает уровень артериального давления. Механизм действия: нарушает процесс депонирования норадреналина в везикулах цитоплазмы; не оказывает действия на процесс обратного захвата норадреналина; в результате истощает запасы норадреналина в адренергических синапсах. Действие препарата продолжительное – несколько дней. Резерпин снижает содержание норадреналина в сердце, сосудах, мозговом слое надпочечников, вызывает длительную гипотензию, что обусловлено снижением периферического сопротивления сосудов; уменьшает сердечный выброс, угнетает прессорные рефлексы; не оказывает адреноблокирующего и ганглиоблокирующего действия. Вызывает брадикардию, усиление перистальтики кишечника, миоз. Дает нейролептический эффект, усиливает действие снотворных, анальгетиков, угнетает обмен веществ. Применяют для лечения гипертонической болезни, психических заболеваний сосудистой этиологии, психозов, протекающих на фоне повышения артериального давления, и др. Рекомендуют чередовать с другими гипотензивными средствами. Противопоказания: заболевания почек, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, тяжелые органические заболевания сердечно-сосудистой системы с явлениями декомпенсации, выраженной брадикардией. Побочные эффекты: кожная сыпь, диспепсические расстройства и др. Выпускается в ПНР в таблетках по 0,0001 и 0,00025 г, в ВНР (рауседил) в таблетках по 0,00025 г и в ампулах по 1 мл 0,1% и 0,25% растворов. Список Б.

Rp.: Tab. Reserpini 0,0001 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день, увеличивая дозу при необходимости до 6–8 таблеток в сутки

Rp.: Tab. "Rausedil" 0,00025 N. 40
D. S. Начинать с $^1/_2$ таблетки 2 раза в день, увеличивая дозу до 4 таблеток в сутки

Раунатин (раувазан) – содержит сумму алкалоидов корней раувольфии змеиной, оказывает действие гипотензивное, антиаритмическое (за счет содержания аймалина и других алкалоидов), седативное. По механизму действия подобен резерпину и аймалину (см. стр. 166). Применяют для лечения гипертонической болезни. Побочные эффекты: потливость,

слабость, боли в сердце. Противопоказан при гипотензии. Выпускается в таблетках по 0,002 г. драже раувазана-по 0,002 г в ГДР. Список Б.

Rp.: Tab. Raunatini 0,002 N. 100
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (не более 6 таблеток в день)

Rp.: Dragee "Rauwasan" N. 100
D. S. По 1 драже 3 раза в день (не более 6 драже в день)

Орнид (бретилий)-блокирует пресинаптическую мембрану и нарушает процесс освобождения норадреналина, а также угнетает обратный захват норадреналина. Продолжительность действия-6-8 ч; оказывает гипотензивное и противоаритмическое действие. Применяют при аритмиях, реже при гипертонических кризах. Вводят внутримышечно и внутривенно. Побочные эффекты: тошнота, головокружения, ухудшение зрения, может развиться привыкание. Противопоказан при атеросклерозе, инфаркте миокарда, нарушениях мозгового кровообращения. Выпускается в ампулах по 1 мл 5% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Ornidi 5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 0,5-1 мл 2-3 раза в день

Допегит (альдомет, метилдофа)-нарушает образование медиатора норадреналина, действует на ферментные системы (дофамин-декарбоксилазу), а также способствует образованию менее активного биологического соединения (α-метилнорадреналин). Проникает через гематоэнцефалический барьер, стимулирует α_2-адренорецепторы. Оказывает гипотензивное и небольшое седативное действие. Применяют при гипертонической болезни. Рекомендуется сочетать с салуретиками, а также с другими гипотензивными средствами. Побочные эффекты: головная боль, тошнота, рвота, лейкопения. Противопоказания: заболевания печени, органов кроветворения, феохромоцитома, беременность. Выпускается в таблетках по 0,25 г.

Rp.: Tab. "Dopegyt" N. 50
D. S. По 1 таблетке 2-3 раза в день

ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Помимо таких медиаторов нервных импульсов, как ацетилхолин и норадреналин, большое значение в организме имеет дофамин-предшественник синтеза норадреналина и адреналина, который также является медиатором, взаимодействующим с α- и β-адренорецепторами, а также со специфическими рецепторами, получившими название дофаминовых. Эти рецепторы расположены в различных областях

организма: в эндокринных железах, сосудах почек, чревной области, коронарных сосудах, сосудах конечностей и др. Много дофаминовых рецепторов в различных областях ЦНС. Их можно разделить на пресинаптические и постсинаптические. Кроме того, постсинаптические дофаминовые рецепторы могут быть разделены на D_1, связанные с действием дофамина на активность фермента аденилатциклазы и на образование цАМФ, и D_2, не связанные с этим эффектом. В зависимости от степени стимуляции дофамином или блокирования нейролептиками этих рецепторов они подразделяются на 4 типа: $D_1 - D_4$. В малых дозах дофамин взаимодействует с периферическими дофаминовыми рецепторами, вызывая расширение сосудов мезентериальных, почечных, сосудов конечностей, коронарных; остальные сосуды сужваются. Действие дофамина на α- и β-адренорецепторы проявляется лишь в значительно бóльших дозах.

Дофамин усиливает сократимость миокарда, но при этом меньше, чем НА, увеличивает потребность сердца в кислороде и мало изменяет ритм сердечных сокращений. Введенный в организм дофамин не проникает через гематоэнцефалический барьер и в связи с этим не оказывает действие на дофаминовые рецепторы ЦНС. Вещества, стимулирующие дофаминовые рецепторы (по аналогии с адрено- и холиномиметиками), называются дофаминомиметиками, или агонистами дофаминовых рецепторов, а вещества, блокирующие дофаминовые рецепторы,– дофаминолитиками, или антагонистами дофаминовых рецепторов.

ДОФАМИНОМИМЕТИКИ

Эти вещества подразделяют на 2 группы: 1) непрямого действия, влияющие на пресинаптические дофаминовые рецепторы, регулирующие синтез и выделение дофамина и норадреналина; 2) прямого действия, влияющие на постсинаптические дофаминовые рецепторы.

К 1-й группе агонистов непрямого действия из отечественных препаратов относятся: леводопа, мидантан (амантадина гидрохлорид) и др., которые стимулируют синтез дофамина, возможно, задерживают его разрушение, способствуют освобождению дофамина из гранул пресинаптических нервных окончаний. Эти средства используют для лечения болезни Паркинсона (см. стр. 39); 2-я группа – психостимуляторы, обладающие дофаминергическими свойствами. К этой группе относятся: фенамин (амфетамин) – способствует освобождению дофамина и норадреналина из гранул пресинапти-

ческих нервных окончаний, тормозит активность МАО и обратный нейрональный захват дофамина; меридил (метилфенидат) – также психостимулятор, обладает способностью освобождать дофамин из гранул пресинаптических нервных окончаний. Аналогичны им по действию психостимулятор центедрин и другие препараты.

Дофамин – агонист прямого действия, при введении в организм в дозе 2–10 мкг/кг массы тела больных увеличивает почечный кровоток на 40% и экскрецию почками натрия в 3 раза. Вызывает увеличение силы сердечных сокращений, мало меняя частоту последних, повышает уровень артериального давления. Применяется при сердечно-сосудистой недостаточности (при кардиогенном шоке), нефросклерозе, острой почечной недостаточности, отравлении барбитуратами. Повышает антитоксическую функцию печени; в отличие от адреналина не вызывает отека легких. Выпускается в ампулах по 5 мл 0,5% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Dofamini 0,5% 5 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно 3–6 мкг/кг массы тела больного в 1 мин (капельно)

Добутамин – аналогичен по действию дофамину, применяют по тем же показаниям. Выпускается в ФРГ во флаконах по 20 мл, содержащих 0,25 г добутамина. Список Б.

Rp.: Dobutamini 0,25
D. t. d. N. 5
S. Вначале разводят 0,25 г препарата в 10–20 мл растворителя, затем дополнительно разводят до необходимой концентрации 5% раствором глюкозы или 0,9% раствором натрия хлорида. Вводят внутривенно со скоростью от 2,5 до 10 мкг/кг в минуту

К относительно избирательным агонистам дофаминовых рецепторов принадлежат препараты: бромокриптин, ленготрил, пегролид, лазирид и др. На сердечно-сосудистую систему их действие проявляется в снижении артериального давления. Гипотензивный эффект может быть связан с возбуждением постсинаптических D_1-рецепторов или с уменьшением выброса норадреналина в результате активации D_2-рецепторов ганглиев или симпатических нервных окончаний. Кроме того, дофаминергические агонисты обладают способностью угнетать синтез ДНК в гипофизе, повышать уровень кортизола, прогестерона, снижать уровень пролактина, гормона роста.

Бромокриптин (парлодел) – агонист прямого действия. Применяют при различных видах гиперпролактинемии, аменорее у женщин, бесплодии, нарушении потенции у мужчин,

задержке полового развития у детей; наиболее часто – при аденоме гипофиза, которая может возникнуть в результате приема психотропных, гипотензивных средств, гормональных контрацептивов и др.; используют для уменьшения лактации, лечения мастита, акромегалии. Реже применяют при болезни Паркинсона в больших дозах (30–100 мг в сутки), при противопоказаниях к леводопа. Побочные эффекты: раздражение желудочно-кишечного тракта, тошнота, рвота, обмороки, ортостатическая гипотензия. Выпускается в таблетках по 0,0025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Bromocriptini 0,0025 N. 30
D. S. По $^1/_2$ таблетки 2–3 раза в сутки, постепенно увеличивая дозу до 2–3 таблеток в сутки (принимать во время еды)

Тривастал – дофаминергический агонист, применяют в ЛОР-клинике для лечения сосудистых и травматических заболеваний внутреннего уха, а также для лечения болезни Меньера, посттравматических головокружений и др. Выпускается в таблетках.

Rp.: Tab. "Trivastal" N. 50
S. По 1 таблетке в день

ДОФАМИНОЛИТИКИ

К дофаминолитикам относятся препараты нейролептического действия; эти вещества блокируют постсинаптические дофаминовые рецепторы, причем чувствительность этих рецепторов к нейролептикам различна. Одновременно происходит и блокирование пресинаптических дофаминовых рецепторов. В настоящее время считают, что подавление дофаминергической передачи нервных импульсов в различных областях ЦНС (полосатом теле, лимбической системе и, вторично, в ретикулярной формации) вызывает различия в спектре психотропной активности и характере побочных эффектов препаратов этой группы. По действию нейролептиков через пресинаптические дофаминовые рецепторы (или ауторецепторы) можно отобрать такие препараты из этой группы, которые, обладая антипсихотической активностью, лишены побочных экстрапирамидных эффектов (см. «Нейролептики»).

Избирательными антагонистами D_2-рецепторов являются препараты сульпирид, метоклопрамид.

СЕРОТОНИНЕРГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Серотонин (5-окситриптамин) – содержится в значительных количествах в желудочно-кишечном тракте, в крови, тромбоцитах, шишковидной железе, головном мозге (не проникает через гематоэнцефалический барьер); может находиться в лабильной (легко освобождающейся) и стабильной (прочно связанной) формах. Серотонин инактивируется МАО. В организме он выполняет важную роль, принимая участие в обменных процессах (особенно углеводном), в регуляции функции сердечно-сосудистой системы, дыхательной, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы. Существуют специфические серотониновые рецепторы, с которыми взаимодействует серотонин, проявляющие различную чувствительность к веществам, в связи с чем они подразделяются на 3 типа: Д, М, Т (соответственно чувствительные к диэтиламиду лизергиновой кислоты, морфину и типиндолу). Однако в последнее время выделяют 5-HT_1(s_1)- и 5-HT_2(s_2)-рецепторы. Первые локализованы в гладкой мускулатуре желудочно-кишечного тракта; вторые – в гладкой мускулатуре стенок сосудов, тромбоцитах, бронхах. Серотонин является агонистом (стимулятором) 5-HT_2(s_2)-рецепторов.

Интерес к серотонину связан с тем, что он выполняет важную роль в регуляции функций определенных систем в организме, в этиологии и патогенезе ряда заболеваний. Серотонин является медиатором ЦНС, и нарушение его метаболизма приводит к развитию психических заболеваний. В связи с этим действие многих психотропных препаратов связано с их влиянием на биосинтез и метаболизм серотонина, с действием на серотониновые рецепторы. Он причастен также к патогенезу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, заболеваний печени, сердечно-сосудистой системы, тромбозов, ревматизма, воспалительных процессов, аллергических заболеваний, мигрени и др. Обмен серотонина нарушается при ряде эндокринных заболеваний (сахарный диабет, тиреотоксикоз), при токсикозах беременных (обладает тератогенным действием). Определенная роль принадлежит серотонину в происхождении дисменореи, при некоторых злокачественных новообразованиях. С точки зрения лечения заболеваний, наибольший интерес представляет группа веществ антисеротонинового действия (антагонистов серотонина).

Метисергид – проявляет антисеротониновый эффект. Назначают курсами, вводят внутривенно капельно или одномо-

ментно в дозе 0,006–0,024 г в день. Применяют для лечения: желудочно-кишечных, аллергических заболеваний, карциноидного синдрома (даже при наличии опухоли и метастазов), мигрени, реже – при климаксе и др. Побочные эффекты: тахикардия, нарушение функции желудочно-кишечного тракта, кожные сыпи, тромбофлебиты. Противопоказания: беременность, флебиты, атеросклероз, нарушения функции почек.

Выпускается в таблетках по 0,002 г, а также в ампулах по 1 мл 1% раствора.

Rp.: Sol. Methisergidi 1% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл внутривенно

Rp.: Tab. Methisergidi 0,002 N. 12
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день перед едой

Ципрогептадин (перитол) – аналогичен по применению метисергиду. Обладает противогистаминной и антихолинергической активностью, оказывает антисеротониновое действие. Применяют при аллергических заболеваниях, потере аппетита, мигрени. Назначают внутрь по 0,004 г (1 таблетка) 3–4 раза в день. Побочные эффекты: привыкание (поэтому целесообразны перерывы в лечении), слабость, гипотония, нарушение кроветворения. Противопоказания: глаукома, беременность, заболевания печени, почек. Выпускается в таблетках по 0,004 г, сиропе во флаконах по 100 г (в 1 мг – 0,4 мг препарата). Список Б.

Rp.: Tab. Cyproheptadini 0,004 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Лизенил – применяют для лечения дисменореи, предменструального синдрома, климактерических расстройств, мигрени. Выпускается в таблетках по 0,025 г.

Rp.: Tab. Lizenili 0,025 N. 12
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Сам серотонин также находит применение в медицинской практике. Он вызывает сужение сосудов, ускоряет свертываемость крови и на этом основании используется как гемостатическое средство.

Серотонина адипинат – применяют для лечения геморрагических диатезов, кровотечений различной этиологии, в том числе обусловленных уменьшением содержания тромбоцитов. Вводят внутривенно и внутримышечно. Для внутривенных инъекций 5–10 мг препарата растворяют в 100–150 мл изотонического раствора натрия хлорида (вводят капельно), для внутримышечного – в 5 мл 0,5% раствора новокаина. Побочные эффекты: боли в области сердца, повы-

шение артериального давления, затруднение дыхания, тошнота, рвота, боли в желудке, диарея, уменьшение диуреза. Противопоказания: заболевания почек, тромбозы, аллергические заболевания, гипертония, атеросклероз. Выпускается в порошке, ампулах по 1 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Serotonini adipinatis 1% 1 ml
D. t. d. N 6 in ampull.
S. Содержимое ампулы растворить в 5 мл 0,5% раствора новокаина и вводить внутримышечно 2 раза в сутки

Мексамин – по химической структуре и действию близок к серотонину. Вызывает сокращение гладкой мускулатуры, сужение кровеносных сосудов. Обладает радиозащитной активностью, в связи с чем применяют для лечения лучевой болезни и профилактики ее осложнений. Противопоказан при заболеваниях почек, беременности, сердечно-сосудистой недостаточности, выраженном склерозе сосудов сердца и мозга. Выпускается в таблетках по 0,05 г.

Rp.: Tab. Mexamini 0,05 N. 20
D. S. За 30–40 мин до сеанса лучевой терапии по 1–2 таблетки

ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

К этой группе относятся препараты, прямо или опосредованно действующие на специфические рецепторы, названные гистаминовыми, или Н-рецепторами, медиатором которых является гистамин. Гистаминовые рецепторы (H_1- и H_2-) имеют различную локализацию в организме. При стимуляции H_1-рецепторов гистамин повышает тонус гладких мышц кишечника, бронхов, мочевого пузыря; стимулируя H_2-рецепторы, он повышает секрецию желез желудка, регулирует работу слюнных желез, расслабляет гладкую мускулатуру матки. Через H_1- и H_2-рецепторы осуществляется регуляция уровня артериального давления (большее значение имеют H_1-рецепторы), проницаемости капилляров, коронарного кровообращения. Количество гистамина увеличивается при различных патологических состояниях организма: травмах, стрессе, аллергических реакциях и др. В этих случаях, наряду с гистамином, освобождаются и другие биологически активные вещества: серотонин, брадикинин, ацетилхолин, медленно реагирующая субстанция анафилаксии, простагландины и др. Количество гистамина увеличивается и при введении в организм различных ядов (растительных, животных, бактериальных), пищевых продуктов (земляника, яичный белок, апельсины и др.), а также некоторых лекарственных ве-

ществ: холинолитиков, новокаина, лечебных сывороток, антибиотиков и др. Все эти вещества можно рассматривать как аллергены, так как они вызывают типичные аллергические реакции: отеки кожи и слизистых оболочек, сыпь, зуд, насморк, кашель, спазм бронхов, падение артериального давления и др. Развитие аллергических состояний возможно в присутствии в сенсибилизированном организме антигена (аллергена), несущего признаки чужеродной информации, в результате чего происходит развитие специфических иммунологических реакций. Иммунологический ответ организма связан с активностью Т- и В-лимфоцитов. Ответная аллергическая реакция может проявляться быстро, через несколько минут – «реакция немедленного типа» (анафилактический шок, сывороточная болезнь, отек Квинке, бронхиальная астма, крапивница), либо развиваться медленно, через 12 ч и более,– «реакция замедленного типа» (туберкулиновые реакции, бактериальные аллергии, аутоаллергические заболевания).

Анафилактический шок – самое тяжелое проявление аллергии, сопровождается следующими симптомами: падением артериального давления, нитевидным пульсом, бронхоспазмом, асфиксией, усиленным потоотделением, рвотой, непроизвольным мочеиспусканием.

Для лечения всех аллергических заболеваний используются антигистаминные средства (гистаминолитики).

В случае анафилактического шока требуются срочные меры помощи: применение, помимо антигистаминных препаратов, веществ, повышающих артериальное давление (эфедрин и др.), а также снимающих спазм бронхов (изадрин, орциприналина сульфат, салбутамол), глюкокортикоидов, препаратов кальция и др.

Все гистаминергические средства можно разделить на две основные группы: 1) стимуляторы H_1- и H_2-рецепторов – гистаминомиметики; 2) блокаторы H_1- и H_2-рецепторов – антигистаминные средства.

ГИСТАМИНОМИМЕТИКИ (СТИМУЛЯТОРЫ H_1- И H_2-РЕЦЕПТОРОВ)

Эти вещества возбуждают гистаминовые рецепторы и вызывают характерные для гистамина эффекты.

Гистамина дигидрохлорид – индуцирует спазм гладкой мускулатуры бронхов, расширение капилляров и снижение артериального давления, усиление секреции желудочного сока и др. Применяют для диагностических исследований при уменьшении секреторной деятельности желудка, а также для

лечения полиартритов, ревматизма и др. Вводят внутрикожно, подкожно и внутримышечно – 0,1% раствор, используют метод электрофореза. Парентеральное введение гистамина требует большой осторожности, так как при повышенной чувствительности могут наступить коллапс, шок. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,1% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Histamini 0,1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно 0,1–0,5 мл (для диагностических целей)

Гисталог (бетазол) – либератор гистамина. Стимулируя H_1- и H_2-рецепторы, гисталог проявляет большую избирательность в отношении H_2-рецепторов, усиливает желудочную секрецию. Применяют в качестве диагностического средства для определения секреторной функции желудка. Выпускается в таблетках, ампулах. Список Б.

Rp.: Tab. "Histalog" N. 20
D. S. По 1 таблетке на прием

Тидазин – препарат, избирательно возбуждающий H_2-рецепторы, стимулирующий желудочную секрецию как при парентеральном, так и при пероральном введении. В отличие от гистамина он практически не оказывает действия на артериальное давление, не дает других эффектов, связанных с возбуждением H_1-рецепторов. Мало токсичен, имеет большую терапевтическую широту действия. Применяют в дозе 1–1,5 мг/кг массы больного.

Rp.: Sol. Thidazini 5% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull
S. По 1–1,5 мл через зонд в желудок (для стимуляции желудочной секреции) однократно

АНТИГИСТАМИННЫЕ СРЕДСТВА

Антигистаминные средства можно разделить на 2 группы: 1) вещества прямого действия на гистаминовые рецепторы; 2) вещества непрямого действия, эффект которых реализуется через медиатор, синтез или выделение которого изменяется при введении этих веществ.

АНТИГИСТАМИННЫЕ СРЕДСТВА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ (БЛОКАТОРЫ ГИСТАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ)

Среди этой группы препаратов можно выделить вещества, блокирующие H_1-рецепторы (H_1-блокаторы) и H_2-рецепторы (H_2-блокаторы).

Димедрол – устраняет вызванный гистамином спазм гладких мышц, гистаминовую гипотензию, оказывает также местноанестезирующее, холинолитическое, седативное, слабое снотворное, противорвотное, спазмолитическое действие. Применяют при крапивнице, сенной лихорадке, вазомоторном насморке, при морской и воздушной болезни, при бронхиальной астме (в сочетании с эуфиллином, эфедрином), при аллергических реакциях, наступающих от введения лекарственных веществ (антибиотиков и др.), для лечения язвенной болезни желудка (более активны циметидин и другие H_2-блокаторы), капилляротоксикоза, дерматозов и др. Побочные эффекты: головная боль, сонливость, общая слабость, сухость во рту, диспепсические расстройства; подкожно не вводят из-за раздражающего действия. Нельзя назначать в рабочее время водителям транспорта. Выпускается в порошке, таблетках по 0,05 г, ампулах по 1 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Dimedroli 0,05 N. 10
D. S. По 1/2 таблетки 2 раза в день при аллергических заболеваниях; по 1 таблетке на ночь – как снотворное

Дипразин (пипольфен) – весьма активный антигистаминный препарат. По антигистаминному действию превосходит димедрол. Обладает сильным седативным действием, усиливает (потенцирует) действие наркотических, снотворных, аналгезирующих средств, снижает температуру тела, обладает противорвотным действием, оказывает холинолитическое и адренолитическое действие. Назначают внутрь, внутривенно и внутримышечно. Противопоказан при нарушении функции печени и почек. Побочные эффекты: сухость во рту, тошнота, снижение артериального давления, раздражающее действие. Выпускается в драже по 0,025 г и ампулах по 2 мл 2,5% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Diprazini 2,5% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1–2 мл внутримышечно 1–2 раза в день

Rp.: Dragee Diprazini 0,025 N. 10
D. S. По 1 драже 2–3 раза в день

Диазолин – противогистаминный препарат, обладает антиаллергическим действием. В отличие от предыдущих препаратов не обладает седативным действием, что позволяет применять его в тех случаях, когда угнетающее действие на ЦНС является нежелательным. Оказывает спазмолитическое действие. Показания к применению аналогичны другим анти-

гистаминным препаратам. Противопоказан при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Побочные эффекты выражены слабо. Выпускается в драже по 0,1 и 0,05 г. Список Б.

Rp.: Dragee Diazolini 0,1 N. 20
D. S. По 1 драже 2–3 раза в день

Дименгидринат (дэдалон) – применяют для предупреждения воздушной и морской болезни, при рвоте, болезни Меньера и др. Побочные эффекты: сухость во рту, нарушение аккомодации, сонливость. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Dimenhydrinati 0,05 N. 10
D. S. По 1–2 таблетки 4–6 раз в день (для профилактики воздушной болезни – 1–2 таблетки за полчаса до посадки в самолет)

Супрастин – антигистаминный препарат, оказывает седативное действие. Имеет те же показания к применению, противопоказания и побочные эффекты, что и димедрол. Выпускается в таблетках по 0,025 г и в ампулах по 1 мл 2% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Suprastini 0,025 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Suprastini 2% 1 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 1–2 мл 1 раз в день внутримышечно или внутривенно

Фенкарол – оказывает противогистаминное, противоаллергическое действие. В отличие от димедрола и дипразина не оказывает выраженного угнетающего действия на ЦНС, не обладает адренолитическим и холинолитическим свойствами, мало токсичен, хорошо переносится больными. Принимают внутрь после еды по 0,025–0,05 г. Следует осторожно применять при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени. Выпускается в таблетках по 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Phencaroli 0,025 N. 20
D. S. По 1–2 таблетки 2 раза в день

Тавегил – блокирует H_1-рецепторы; по сравнению с димедролом дает более сильный противогистаминный и более продолжительный эффект. Оказывает седативное действие. Применяют внутрь при различных аллергических заболеваниях. Следует с осторожностью назначать водителям транспорта, проверять индивидуальную чувствительность к препарату. Выпускается в ВНР в таблетках по 0,001 г. Список Б.

Rp.: "Tavegil" 0,001 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Избирательно блокируют H_2-рецепторы, оказывая угнетающее действие на секрецию желудка, вызванную гистамином, а также частично устраняя гистаминовую гипотензию. Эти вещества находят применение в клинике для лечения язвенной болезни желудка.

Циметидин (тагамет, цинамет) – рекомендуют внутрь по 0,2–0,4 г 3–4 раза в день для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гиперацидных гастритов. Побочные эффекты: аллергические кожные реакции, головная боль, диарея, боли в мышцах и др. Противопоказан при нарушениях функций печени, почек, кроветворной и эндокринной систем, детям до 7 лет, беременным. Выпускается в таблетках по 0,2 г и ампулах – 2 мл 10% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Cimetidini 0,2 N 30
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день (поддерживающая терапия)

Ранитидин – применяют при лечении язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки, нарушениях функции поджелудочной железы, гиперацидных гастритах по 0,3–0,4 г 2 раза в день. Побочные эффекты аналогичны предыдущему препарату. Выпускается за рубежом в таблетках по 0,2 г. Список Б.

Rp.: Tab. Ranithydini 0,2 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

АНТИГИСТАМИННЫЕ СРЕДСТВА НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

Действуют опосредованно, нарушая синтез гистамина, уменьшая количество свободного гистамина.

Гистаглобулин (гистаглобин) – изотонический раствор натрия хлорида, в 1 мл которого содержится 0,1 мкг гистамина и 6 мг глобулина. Способствует выработке противогистаминных антител, инактивирующих гистамин. Побочные эффекты: головокружение, гиперемия на месте инъекции. Противопоказания: менструальный период у женщин, лихорадочное состояние. Выпускается в ампулах по 3 мл.

Rp.: Histaglobulini 3 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Под кожу по 2–3 мл через 2–3 дня (4–10 инъекций на курс лечения)

Кетотифен (задитен) – тормозит высвобождение гистамина и других биологически активных веществ. Применяют при бронхиальной астме, аллергических ринитах, кожных реак-

циях, сенной лихорадке и др. Обладает седативным действием. Противопоказан при беременности. Выпускается в габлетках, капсулах по 0,001 г, в виде сиропа, в 1 мл которого содержится 0,2 мг препарата. Список Б.

Rp.: Tab. Ketotifeni 0,001 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Кромолин-натрий (интал) - препятствует высвобождению гистамина из тучных клеток, не обладает противогистаминной активностью в отношении уже циркулирующего в крови гистамина, задерживает выделение и других веществ: медленно реагирующей субстанции анафилаксии, брадикинина. Эффективен как профилактическое средство, предупреждающее приступы бронхиальной астмы. Действие интала полностью проявляется через 2-4 нед. Побочные эффекты: иногда раздражающее действие дыхательных путей, редко - кратковременный бронхоспазм, сыпь. Противопоказан при заболеваниях печени, беременности, детям до 5 лет. Выпускается в СФРЮ в капсулах по 0,02 г с ингалятором.

Rp.: "Intal" 0,02
D. t. d. N. 30 in caps.
S. Начать по 1 капсуле 2-4 раза в день, подбирая эффективную дозу, в тяжелых случаях - до 8 капсул в сутки. С помощью ингалятора проводить ингаляцию порошком, находящимся в капсуле

Для лечения **аллергических заболеваний,** помимо антигистаминных средств, находят применение иммунодепрессанты. Эти средства угнетают процессы клеточного деления, синтез нуклеиновых кислот, продукцию антител иммунокомпетентными клетками, что способствует развитию иммунологической толерантности.

Таким свойством обладают антиметаболиты пуринов и пиримидинов, алкилирующие антибластомные средства, некоторые антибиотики и др. Недостаток всех этих препаратов - неспецифичность действия: их эффект проявляется не только на иммунокомпетентные клетки, но и на все делящиеся клетки в организме, в связи с чем они особенно токсичны в отношении кроветворной системы

В терапии аллергических заболеваний используют кортикостероиды, ингибиторы кининов (аминокапроновая кислота), стимуляторы окислительно-восстановительных потенциалов тканей и органов, в частности печени, где накапливаются токсические вещества, усугубляющие тяжесть аллергических заболеваний (аскорбиновая кислота с глюкозой и др.); ненаркотические анальгетики; средства раздражающей терапии; необензинол.

Необензинол – неспецифическое десенсибилизирующее средство, применяемое при аллергических заболеваниях (бронхиальная астма и др.). Выпускается в ампулах по 0,4 мл; раствор содержит 16% нормального гексана, 16% нормального гептана, 68% масла прованского или персикового. Выпускается в ампулах по 0,4 мл.

Rp.: Neobenzinoli 0,4 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 0,6–0,8 мл при бронхиальной астме 1 раз в 2–3 нед

Глава 4. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА АФФЕРЕНТНУЮ ИННЕРВАЦИЮ

К этой группе веществ относятся лекарственные средства, действующие на чувствительные нервные окончания. Они либо угнетают процесс передачи возбуждения по афферентным нервам (местные анестетики, обволакивающие и вяжущие средства), либо стимулируют чувствительные нервные окончания, усиливая афферентную импульсацию (раздражающие средства).

МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА

Препараты этой группы избирательно блокируют процесс передачи возбуждения в афферентных нервах и их окончаниях, вызывая потерю болевой чувствительности в месте их введения. Существуют различные виды местной анестезии: 1) поверхностная (терминальная) анестезия – возникает при нанесении анестетиков на поверхность кожи, слизистых оболочек глаз, носа и др.; 2) проводниковая анестезия – возникает при введении анестетика в нерв или около него, в результате чего утрачивается болевая чувствительность в области, иннервируемой этим нервом. При спинномозговой анестезии раствор анестетика вводят непосредственно в спинномозговой канал (в области поясничного отдела спинного мозга), при этом теряется болевая чувствительность нижней половины туловища и нижних конечностей; 3) инфильтрационная анестезия – анестетиком послойно пропитывают ткани какого-либо участка тела; 4) внутрикостная анестезия – введение анестетика в губчатое вещество кости с наложением жгута выше места инъекции анестетика.

Для каждого вида анестезии выбирают местный анестетик с учетом его особенностей; для пролонгации эффекта добавляют 0,1% раствор адреналина (1 каплю на 2–3 мл раствора местного анестетика).

Кокаин – в медицинской практике применяют кокаина гидрохлорид для поверхностной анестезии. Используют в глазной практике 1–3% растворы; для анестезии слизистых оболочек гортани, носа, ротовой полости – 2–5% растворы. Кокаин суживает сосуды, при закапывании в глаз расширяет зрачок, может повысить внутриглазное давление. При всасывании в кровь возбуждает ЦНС, может вызывать состояние эйфории, что является причиной возникновения к нему лекарственной зависимости (кокаинизм) и ограничивает применение его в медицинской практике. Побочные эффекты: повышает внутриглазное давление, обостряет приступы глаукомы.

Выпускается в порошке. Список А.

Rp.: Sol. Cocaini hydrochloridi 2% 5 ml
Sol. Adrenalini hydrochloridi 0,1% gtts. III
M. D. S. Для анестезии роговицы, коньюнктивы, слизистой оболочки носа (в руки врачу)

Rp.: Cocaini hydrochloridi 0,1
Zinci sulfatis 0,05
Acidi borici 0,2
Aq. destill. 10 ml
M. D. S Глазные капли (в руки врачу)

Rp.: Sol. Cocaini hydrochloridi 5% 10 ml
Sol. Adrenalini hydrochloridi 0,1% gtts. V
M. D. S. Для анестезии носоглотки (в руки врачу)

Новокаин – применяют для инфильтрационной и проводниковой анестезии, а также для усиления обезболивающего эффекта при общей анестезии, для снятия болей при язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки и др. Мало токсичен, вызывает небольшое снижение артериального давления. Для инфильтрационной анестезии используют 0,25–0,5% растворы, для проводниковой – 1–2% растворы, для спинномозговой – 5% раствор. Побочные эффекты: головокружение, гипотония, иногда – аллергические реакции. Перекрестной сенсибилизации с лидокаином и тримекаином не имеется. Противопоказан при индивидуальной непереносимости. Нецелесообразно сочетать с введением сульфаниламидных препаратов, так как их эффективность резко снижается. Выпускается в порошке и ампулах по 20 мл 0,25% и 0,5% растворов, по 10 мл 1% и 2% растворов, по 5 мл 0,5% и 2% растворов, по 1 мл 2% раствора, во флаконах по 200 и 400 мл 0,25% и 0,5% растворов, в свечах по 0,1 г. Список Б.

Rp.: Novocaini 0,5
Aq. destill. 200 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке 3–5 раз в день

Rp.: Sol. Novocaini 2% 2 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Для проводниковой анестезии

Rp.: Sol. Novocaini 0,5% 20 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Для инфильтрационной анестезии

Rp.: Novocaini 0,1
Butyri Cacao q. s.
M. f. supp. D. t. d. N. 10
S. По 1 свече в прямую кишку

Совкаин – обладает высокой анестезирующей активностью, оказывает более продолжительное, чем у новокаина, действие, однако весьма токсичен. Применяют ограниченно для спинномозговой анестезии, реже – в сочетании с новокаином для инфильтрационной и проводниковой анестезии. Побочные эффекты: аллергические реакции, снижение артериального давления. Противопоказан при гипотонии, повышенной чувствительности к препарату. Выпускается в порошке. Список А.

Rp.: Sol. Sovcaini 1% 5 ml
Sterilisetur!
D. S. По 0,8–0,9 мл взрослому для спинномозговой анестезии

Лидокаин (ксикаин) – используют для терминальной, инфильтрационной и проводниковой анестезии; действует более продолжительно, чем новокаин. Оказывает антиаритмическое действие. Выпускается в ампулах по 10 и 20 мл 1% раствора, по 2 и 10 мл 2% раствора, по 2 мл 10% раствора, драже по 0,25 г. Список Б.

Rp.: Sol. Lidocaini 1% 10 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Для инфильтрационной анестезии (не более 0,25% – 1000 мл или 0,5% – 500 мл); для проводниковой анестезии (1% – 25–50 мл)

Тримекаин – используют для проводниковой и инфильтрационной анестезии; действует сильнее и продолжительнее, чем новокаин; оказывает антиаритмическое действие. Противопоказан при повышенной чувствительности к препарату. Выпускается в порошке и растворах (0,25%; 0,5%; 1%; 2%; 5% амп.). Список Б.

Rp.: Sol. Trimecaini 0,25% 400 ml
D. S. Для инфильтрационной анестезии (0,25% – 800 мл; 0,5% – 400 мл; 1% – 100 мл); для проводниковой анестезии (1% – 100 мл; 2% – 20 мл)

Дикаин – более сильный анестетик, чем новокаин. Токсичен, в связи с чем его применение требует большой осторож-

ности(!). Используют только для поверхностной анестезии слизистых оболочек глаз, гортани, для перидуральной анестезии (редко). При резорбтивном действии возможно отравление (вплоть до смертельных исходов). Противопоказан детям, больным в тяжелом состоянии. Выпускается в порошке и глазных пленках. Список А.

Rp.: Sol. Dicaini 0,5% 5 ml
D. S. Глазные капли (для поверхностной анестезии)

Анестезин – местный анестетик, нерастворимый в воде; применяют внутрь в порошках, таблетках, а для поверхностной анестезии – в виде мазей, присыпок; входит в состав свечей. Противопоказан при повышенной чувствительности к препарату. Выпускается в порошке, таблетках по 0,3 г; в таблетках «Белластезин» и «Павестезин», содержащих по 0,3 г анестезина; в свечах «Анестезол» с содержанием анестезина 0,1 г. Список Б.

Rp.: Anaesthesini 0,3
D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 3 раза в день (при спазмах и болях в желудке)

Rp.: Anaesthesini 0,5
Mentholi 0,1
Sol. Adrenalini hydrochloridi 0,1% 0,5 ml
Vaselini ad 10,0
M. f. ung.
D. S. Мазь для носа

Rp.: Tab. Anaesthesini 0,3 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день (при болях в желудке)

Rp.: Supp. "Anaesthesolum" N. 10
D. S. По 1 свече в прямую кишку на ночь (при геморрое, трещинах заднего прохода)

Пиромекаин (бумекаин) – применяют для поверхностной анестезии в офтальмологии (0,5–1%), оториноларингологии (1–2%). Выпускается в ампулах по 10, 30 и 50 мл 0,5%, 1% и 2% растворов. Список Б.

Rp.: Sol. Pyromecaini 0,5% 10 ml
D. S. По 2 капли в глаз (для поверхностной анестезии)

ВЯЖУЩИЕ, ОБВОЛАКИВАЮЩИЕ И АДСОРБИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА

ВЯЖУЩИЕ СРЕДСТВА

Вяжущие средства при нанесении на слизистые оболочки вызывают коагуляцию белков; образующаяся пленка предохраняет слизистую от раздражающих факторов. Сужение сосудов и «стягивание» поверхности слизистой приводит

к уменьшению болевых ощущений, ослаблению воспалительных процессов. Такое действие оказывают многие вещества растительиого происхождения (из зверобоя, черники, дуба и др.), а также слабые растворы солей иекоторых металлов (серебра, алюминия, цинка и др.). Соли металлов в растворах более высоких концентраций могут оказывать раздражающее, а в еще бóльших коицентрациях – прижигающее действие.

Танин – применяют при воспалительных заболеваниях полости рта, носа, носоглотки, при ожогах, язвах, а также при отравлении алкалоидами и солями тяжелых металлов. Выпускается в порошке.

Rp. Tannini 1,0
Glycerini ad 10 ml
M. D. S. Для смазывания гортани

Rp.: Sol. Tannini 0,5% 1000 ml
D. S. Для промывания желудка при отравлениях алкалоидами или солями тяжелых металлов

Rp.: Tannini 3,0
T-rae Iodi 5% 1 ml
Glycerini ad 20 ml
M. D. S. Для смазывания десен

Rp.: Tannini 1,5
Spiritus vini 50 ml
M. D. S. Для смазывания трещин сосков

Rp.: Ung. Tannini 3% 25,0
D. S. Мазь применять при ожогах, пролежнях, язвах

Танальбин – продукт взаимодействия танина с казеином. Выпускается в таблетках по 0,5 г и в порошке.

Rp.: Tab. Tannalbini 0,5 N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Tannalbini
Bismuthi subnitratis aa 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. По 1 порошку 3 раза в день

«Тансал» – применяют в таблетках. Состав: танальбина и фенилсалицилата по 0,3 г.

Rp.: Tab. "Tansal" N. 30
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

«Тесальбен» – применяют в таблетках. Состав: теальбина – 0,5 г, фенилсалицилата и бензонафтола – по 0,1 г.

Rp.: Tab. "Thesalben" N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Теальбин – продукт взаимодействия дубильных веществ чайного листа с казеином. Выпускается в порошке.

Rp.: Thealbini 0,5
D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 3 раза в день

Бузина – цветки; используют в сборах и настоях 1 : 10.

Rp.: Flor. Sambuci 100,0
D. S. 2 столовые ложки цветков заварить в стакане кипятка. Выпить в течение дня в 3 приема перед едой

Rp.: Inf. flor. Sambuci 20,0 : 200 ml
D. S. Полоскание

Галаскорбин – комплексное соединение аскорбиновой и галловой кислот. Используют 0,5–1% растворы.

Rp.: Sol. Galascorbini 1% 100 ml
Sterilisetur!
D. S. Для смачивания салфеток при лечении ран, ожогов

Горец мясокрасный – используют жидкий экстракт – 3–5 мл на один прием.

Rp.: Extr. Polygoni carne fluidi 100 ml
D. S. По 1/2–1 чайной ложке 2 раза в день

Дуб (кора) – применяют отвар 1 : 10.

Rp.: Decocti corticis Quercus 30,0 : 300 ml
D. S. Для полоскания

Rp.: Decocti corticis Quercus 40,0 : 200 ml
D. S. Для смачивания кожи при ожогах

Rp.: Decocti corticis Quercus 30,0 : 300 ml
Aluminis 4,5
Glycerini 30 ml
M. D. S. Для полоскания

Зверобой (трава) – применяют в виде настоя 1 : 10 и настойки.

Rp.: Inf. herbae Hyperici 20,0 : 200 ml
D. S. На 3 приема в течение дня перед едой

Rp.: Herbae Hyperici 50,0
D. S. 1 столовую ложку травы залить стаканом кипятка, варить 10 мин, остудить, процедить (полоскание)

Rp.: T-rae Hyperici 40 ml
D. S. По 20–30 капель 3 раза в день перед едой

Змеевик (корневище) – применяют отвар 1 : 20 и жидкий экстракт.

Rp.: Dec. rhiz. Bistortae 9,0 : 180 ml
D. S. На 3 приема в течение дня перед едой

Rp.: Extr. Bistortae fluidi 30,0
D. S. По 30 капель 3 раза в день

Кровохлебка (корень и корневище) – применяют отвар 1 : 10 и жидкий экстракт.

Rp.: Dec. rhiz. et rad. Sanguisorbae 40,0 : 400 ml
D. S. По 1 столовой ложке через каждые 2 ч до начала действия, затем по 1 столовой ложке 3 раза в день в течение 5–6 дней

Rp.: Extr. Sanguisorbae fluidi 30 ml
D. S. По 40 капель 4–5 раз в день

Трава череды – применяют в виде настоя (для ванн при диатезах у детей), реже – как мочегонное и потогонное средство.

Rp.: Briketi herbae Bidentis N. 3
D. S. Взять 7,5 г ($^{1}/_{10}$ часть брикета) на 1 стакан кипящей воды – настаивать 10 мин, процедить. Принимать по 1 столовой ложке 2 раза в день

Лапчатка (корневище) – применяют в виде настойки и отвара.

Rp.: T-rae Tormentillae 30 ml
D. S. По 15–20 капель 3 раза в день

Rp.: Dec. rhiz. Tormentillae 20,0 : 200 ml
D. S. Полоскание

Ольха (шишки и кора) – применяют настой 1 : 20 и настойку.

Rp.: Inf. cort. Alni 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: T-rae fructus Alni 20 ml
D. S. По 25 капель 3 раза в день

Ромашка (цветки) – применяют настой 1 : 20.

Rp.: Inf. flor. Chamomillae 10,0 : 200 ml
D. S. На 3 приема в течение дня

Rp.: Flor. Chamomillae 100,0
D. S. 2 столовые ложки цветков настоять в 2 стаканах кипятка в течение часа (полоскание, промывание, примочка)

Rp.: Flor. Chamomillae 50,0
D. S. 1 столовую ложку цветков заварить в стакане кипятка, охладить, профильтровать; принять в 2–3 приема в течение дня

Ромазулон – содержит экстракт и эфирное масло ромашки. Оказывает противовоспалительное и дезодорирующее действие. Выпускается во флаконах по 100 мл.

Rp.: "Romasulon" 100 ml
D. S. Развести 1 чайную ложку препарата в 1 стакане теплой воды (полоскание)

Черемуха – ягода.

Rp.: Baccae Pruni racemosae 100,0
D. S. 1 столовую ложку ягод заварить 1 стаканом кипящей воды, кипятить 20 мин. Принимать по $^{1}/_{2}$ стакана 2–3 раза в день

Черника – плод.

Rp.: Fructus Myrtilli 100,0
D. S. 2 чайные ложки ягод на стакан кипятка (готовить так же, как отвар из черемухи)

Шалфей (лист) – применяют настой 1 : 10.

Rp.: Inf. fol. Salviae 20,0 : 200 ml
D. S. Полоскание

Сальвин – препарат из листьев шалфея. Оказывает вяжущее и противовоспалительное действие. Выпускается во флаконах по 10 мл 1% спиртового раствора.

Rp.: Sol. Salvini spirincsae 1% 10 ml
D. S. Развести в 4–10 раз, использовать при стоматите, пародонтозе и других заболеваниях полости рта (для смазывания, орошения, аппликаций)

Висмута нитрат основной – применяют в дозах 0,25–0,5 г, используя таблетки, порошки, мази. Входит в состав таблеток «Викалин», «Викаир», «Ротер» и др.

Rp.: Tab. Bismuthi subnitratis 0,5 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Bismuthi subnitratis 0,3
Lanolini
Vaselini aa 15,0
M. f. ung.
D. S. Для перевязок, при мацерации кожи вокруг ран

«Викалин» – выпускают и применяют в таблетках. Состав: висмута нитрата основного – 0,35 г, магния карбоната – 0,4 г, натрия гидрокарбоната – 0,2 г, порошка корневища аира и коры крушины – по 0,025 г, келлина и рутина – по 0,005 г.

Rp.: Tab. Vicalini N. 100
D. S. По 1–4 таблетки 3 раза в день после еды

Гальманин – состав: окись цинка – 10 частей, салициловая кислота – 2 части, тальк и крахмал – по 44 части.

Rp.: Galmanini 50,0
D. S. Присыпка

Детская присыпка – состав: окись цинка – 1 часть, крахмал – 1 часть, тальк – 8 частей.

Жидкость Бурова – содержит 8% алюминия ацетата.

Rp.: Liq. Burovi 50 ml
D. S. Для примочек (1 чайная ложка на стакан воды)

Квасцы – используют порошки, растворы.

Rp.: Aluminis 0,1
Aq. destill. 10 ml
M. D. S. Глазные капли

Rp.: Aluminis 2,0
Aq. destill. 200 ml
M. D. S. Для полоскания или спринцевания

Квасцы жженые – применяют в виде присыпки.

Rp.: Ac. salicylici 2,0
Aluminis usti
Talci aa 50,0
M. f. pulv.
M. D. S. Присыпка

Свечи «Нео-Анузол» – состав: висмута нитрата основного – 0,075 г, танина – 0,05 г, цинка окиси – 0,2 г, йода и резорцина – по 0,005 г, метиленового синего – 0,003, жировой (или другой) основы – до 2 г.

Rp.: Supp. "Neo-Anusoli" N. 10
D. S. По 1 свече 1–2 раза в задний проход

Свинца ацетат – применяют 0,25–0,5% растворы.

Rp.: Plumbi acetatis 10,0
Aq. destill. ad 100 ml
M. D. S. По 2 чайные ложки на кружку воды (для спринцевания)
Rp.: Sol. Plumbi acetatis 0,25% 50 ml
D. S. Примочка для глаз

Свинцовая вода (свинцовая примочка) – содержит: (оф.) 2% основного ацетата свинца.

Rp.: "Aq. Plumbi" 100 ml
D. S. Примочка

Свинцовый пластырь простой – состав: окиси свинца, свиного жира и масла подсолнечного – по 10 частей, вода. Входит в состав пластыря свинцового сложного, мази диахильной.

Rp.: Emplastris Plumbi simpl. 50,0
D. S. Для нанесения на пораженные участки кожи

ОБВОЛАКИВАЮЩИЕ СРЕДСТВА

Обволакивающие средства образуют в воде коллоидные растворы-слизи, которые покрывают слизистые оболочки, защищая их от действия раздражающих веществ. Препараты этой группы используют в медицинской практике для лечения воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта, а также для уменьшения раздражающего действия некоторых лекарственных средств. В качестве обволакивающих применяют крахмальную слизь, слизь из семян льна, некоторые органические и неорганические вещества (гидрат окиси алюминия и др.), которые могут образовывать коллоидные растворы.

Алтейный корень – используют сироп.

Rp.: Inf. rad. Althaeae 200 ml
Sirupi Althaeae 40 ml
M. D. S. Через каждые 2 ч по 1 столовой ложке

Алюминия гидроокись – применяют в порошках, суспензиях на воде 3–4%.

Rp.: Aluminii hydroxydi 0,3
D t d. N. 10
S. По 1 порошку 3 раза в день (при пищевых отравлениях)

Rp : Aluminii hydroxydi 3,0
D. S. Размешать в $^1/_2$ стакана воды: принимать по 1-2 чайные ложки при гиперацидном гастрите

Алмагель – комбинированный препарат, в 5 мл которого содержится 4,75 мл геля алюминия гидроокиси, 0,1 г магния окиси с добавлением D-сорбита. Применяют при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гиперацидных гастритах и других заболеваниях желудка.

Имеется препарат алмагель-А, в состав которого входит еще 0,1 г анестезина.

Rp.: "Almagel" 170 ml
D. S. По 1-2 чайные ложки 4 раза в день за 30 мин до еды

Крахмальная слизь (Mucilago Amyli) и другие слизи могут назначаться для устранения раздражающего действия лекарственных веществ, например хлоралгидрата.

Rp : Chlorali hydratis 1,5
Mucilaginis Amyli
Aq destill. aa 25 ml
M D. S. На одну клизму

АДСОРБИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА

Адсорбирующие средства обладают способностью предохранять слизистые оболочки от раздражения, замедлять всасывание из желудочно-кишечного тракта различных веществ при отравлениях. Из этой группы чаще всего используют активированный уголь, порошок белой глины и др.

Уголь активированный – применяют в порошке и в таблетках «Карболен» (состав: угля активированного – 0,25 или 0,5 г, наполнитель).

Rp.: Carbonis activati 30,0
D. S. На 1 прием в $^1/_2$ стакана воды (при отравлении)

Rp.: Tab. Carboleni 0,5 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2-3 раза в день (при диспепсиях, метеоризме)

Белая глина (каолин) – применяют в порошках внутрь, а также используют в присыпках, пастах и др.

Rp.: Boli albae 30,0
D. S. На 1 прием в стакане теплой воды (при пищевых отравлениях)

РАЗДРАЖАЮЩИЕ СРЕДСТВА

Возбуждают рецепторы, расположениые в коже и слизистых оболочках, импульсы с которых поступают в ЦНС. Этим вызывается реакция со староны органов, имеющих сопряжениую иннервацию в ЦНС с участками, подвергшимися действию раздражающих веществ. В результате улучшаются кровоснабжение органа и его трофика, что благоприятно сказывается при различных воспалительных процессах. Эффект раздражающих средств усиливает и местная реакция, которую они вызывают (гиперемия, отечность тканей и др.), связанная с выделением биологически активных веществ (гистамина, брадикинина и др.), в результате чего возникают аксон-рефлексы.

В качестве раздражающих средств применяют скипидар (очищенный), 10% раствор аммиака (нашатырный спирт), ментол и др. Используют горчичники, при применении которых раздражающий эффект будет оптимальным, если перед употреблением их смочить теплой водой (температура не выше 40°C). Только при этой температуре, под влиянием фермента мирозина, из содержащегося в горчице гликозида синегрина образуется аллилтиоцианат, который оказывает раздражающий эффект.

Бальзам «Санитас» – мазь (оф.); состав: метилового эфира салициловой кислоты – 24 части, эвкалиптового масла – 1,2 части, скипидара очищенного – 3,2 части, камфоры – 5 частей, сала свиного и вазелина – по 33,3 части.

Rp.: Balsami "Sanitas" 25,0
D. S. Для растираний

Горчица (семена) – используют горчичный спирт (2% спиртовой раствор горчичного эфирного масла) и горчичники.

Rp.: Spiritus Sinapis 25 ml
D. S. Для растираний

Камфорное масло для наружного применения – линимент (оф.); содержит 10% камфоры. Выпускается во флаконах по 15 и 30 г.

Rp.: Ol. Camphorati 30,0
D. S. Для растираний

Камфорный спирт – (оф.); состав: камфоры – 10%, воды – 20%, спирта – 70%.

Rp.: Spiritus Camphorati 100 ml
D. S. Для растираний

Капсин – линимент (оф.); состав: метилсалицилата – 10 частей, настойки стручкового перца и беленного масла – по 20 частей, во флаконах по 50 и 100 мл.

Rp.: Capsini 50,0
D. S. Для втирания

Капситрин – линимент (оф.); состав: настойки стручкового перца – 27 частей, настойки зверобоя – 12 частей, мыла зеленого – 10 частей, раствора аммиака 20% – 62 части, спирта этилового 60% – 56 частей.

Rp.: Capsitrini 100,0
D. S. Для втирания

Линимент аммиачный – состав: раствор аммиака – 25 частей, масла подсолнечного – 74 части, олеиновой кислоты – 1 часть.

Rp.: Lin. ammoniati 50,0
D. S. Втирать в область больного сустава

Масло терпентинное очищенное (скипидар очищенный) – мазь (оф.) 20%, линимент.

Rp.: Ung. Terebinthinae 25,0
D. S. Для втирания

Rp.: Ol. Terebinthinae 10,0
Adipis suilli ad 50,0
M. f. ung
D. S. Для втирания

Rp.: Ol. Terebinthinae
Chloroformii aa 15 ml
Methyli salicylatis 10 ml
M. f. linim.
D. S. Втирать в область больного сустава

Rp.: Ol. Terebinthinae rectificati 10 ml
D. S. По 10–15 капель на стакан кипящей воды (для ингаляций)

Ментол – используют мази, линименты, растворы. Имеются комбинированные готовые лекарственные формы, содержащие ментол; «Меновазин» – в комбинации с анестетиками, применяют как местное обезболивающее средство; «Гевкамен» и «Эфкамон» – мази для лечения артритов, миозитов, миалгий; «Камфомен», «Ингакамф» – смеси для ингаляций – при ринитах и других заболеваниях верхних дыхательных путей; капли «Эвкатол» и таблетки «Пектусин» при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей и др. заболеваниях.

Rp.: Mentholi 0,1
Ol. Vaselini 10 ml
M. D. S. Капли в нос

Rp.: Mentholi 0,1
Protargoli 0,2
Vaselini 10,0
M. f. ung.
D. S. Мазь для носа (в качестве готовой лекарственной формы выпускается «Бороментол», применяемый при ринитах, а также при невралгиях и др.).

Rp.: Mentholi 1,0
Spiritus aethylici 90% 50 ml
M. D. S. Для втирания

Метилсалицилат – линимент, мазь (оф.) 20% на вазелине.

Rp.: Methyli salicylatis
Ol. Hyoscyami aa 30,0
M. f. linim.
D. S. Для втирания

Rp.: Methyli salicylatis
Chloroformii
Ol. Terebinthinae aa 15,0
Ol. Hyoscyami 45,0
M. f. linim.
D. S. Втирание

Rp.: Ung. Methyli salicylatis 25,0
D. S. Для втирания в больной сустав

Спирт муравьиный – 5% спиртовой раствор муравьиной кислоты.

Rp.: Spiritus acidi formicis 40 ml
D. S. Для втираний

Перец стручковый (плод) – настойка, мазь от обмораживания.

Rp.: T-rae Capsici 20 ml
D. S. Для растираний

Rp.: T-rae Capsici 7,7 ml
Ac. Formici 0,32 ml
Sol. Ammonii caustici 1,4 ml
Ol. Camphorati 6,4
Spiritus saponis kalini 2,0 ml
Ol. Ricini
Lanolini anhydrici aa 1 ml
Adipis suilli 9,75
Vaselini flavi ad 100,0
M. f. ung.
D. S. Мазь от обмораживания

Перцовый пластырь – пластырь (оф.), состав: экстракта стручкового перца – 11%, экстракта белладонны густого – 0,3%, настойки арники – 0,3%.

Rp.: Empl. Capsici 10 × 18
D. S. Кожу в области наибольшей болезненности обезжирить, насухо протереть и наложить пластырь клейкой стороной. Если нет сильного раздражения, оставить на 2 сут

Раствор аммиака 10% (нашатырный спирт), линимент.

Rp.: Sol. Ammonii caustici
Ol. Terebinthinae
Ol. Lini aa 20,0
M. f. linim.
D. S. Для втираний

Салинимент – линимент (оф.); состав: метилсалицилата и хлороформа – по 10 частей, беленного масла – 30 частей.

Rp.: Salinimenti 50,0
D. S. Для втирания

Эвкалипт (лист). Выпускается масло, настойка.

Rp.: Inf. folii Eucalypti 10,0 : 200 ml
D. S. Для полосканий

Rp.: T-rae Eucalypti 25 ml
D. S. По 20–25 капель 3 раза в день

Rp.: Mentholi 1,0
Ol. Eucalypti ad 10 ml
M. D. S. Для ингаляций

Входит в состав препаратов: «Ингалипт», «Эвкатол» и др.

Глава 5. СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему, могут быть разделены на несколько групп: 1) средства для лечения атеросклероза – хронического заболевания, на фоне которого развиваются другие заболевания сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, гипертония и др.). Эти средства, нормализующие липидный обмен, носят название «Средства для лечения гиперлипопротеидемий»; 2) кардиотонические средства (сердечные гликозиды и др.); 3) средства для лечения ишемической болезни сердца; 4) антиаритмические средства; 5) средства для лечения гипотонической болезни; 6) средства для лечения гипертонической болезни.

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРЛИПОПРОТЕИДЕМИЙ (АНТИАТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА)

Атеросклероз – заболевание, в развитии которого большую роль играет нарушение липидного обмена. В крови человека липиды находятся в комплексе со специфическим белком, т. е. в виде липопротеидов. Приближенно можно выделить 5 классов липопротеидов, из которых 3 класса (пре-β-липопротеиды, или липопротеиды очень низкой плотности; промежуточные β-липопротеиды; β-липопротеиды, или липопротеиды низкой плотности) являются атерогенными, 2 класса липопротеидов (хиломикроны и α-липопротеиды, или липопротеиды высокой плотности) являются неатерогенными; более того, α-липопротеиды проявляют антиатерогенные свойства, а хиломикроны выполняют транспортную функцию, перенося из стенки кишечника триглицериды пищевого происхождения, небольшие количества холестерина и жирорастворимых витаминов в лимфатическую систему и затем – в кровяное русло.

Согласно современным теориям (инфильтрационной теории Н. Н. Аничкова, теории А. Н. Климова и соавт., теории «свободных радикалов» и др.), атеросклероз возникает в результате первоначального повреждения стенки сосуда ангиоактивными веществами (гистамином, катехоламинами и др.), увеличивающими возможность проникновения атерогенных липопротеидов в стенку сосуда. Последующие изменения сосудистой стенки: отложение в ней липидов, сложных углеводов, элементов крови и др., сопровождающееся образованием фиброзной ткани, кальциевых отложений, делают сосудистую стенку менее эластичной, нарушают ее метаболизм. В результате атеросклеротического процесса происходит нарушение кровообращения, сужение сосудов, что способствует образованию тромбов. На фоне атеросклеротических поражений коронарных сосудов развивается ишемическая болезнь сердца с особо опасным ее проявлением – инфарктом миокарда; при атеросклерозе мозговых сосудов – нарушение мозгового кровообращения с тяжелым и опасным проявлением этого нарушения – инсультом.

В настоящее время установлено, что существуют факторы, предрасполагающие к атеросклерозу, – так называемые «факторы риска», к числу которых относятся стрессовые ситуации, курение, избыточная масса тела, гиподинамия (недостаточность физической активности), сахарный диабет и др.

При современной терапии атеросклероза предусматривается установление у больных типа гиперлипопротеидемии. По классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) выделяется 5 типов гиперлипопротеидемий, причем опасным считается повышение в крови атерогенных липопротеидов, что требует соответствующей терапии.

Лечение атеросклероза следует начинать с правильно подобранной диеты, при соблюдении которой удается снизить уровень холестерина на 10–15% и содержание триглицеридов на 15–20%. Лечение атеросклероза фармакологическими препаратами может быть направлено либо на снижение атерогенных липопротеидов и уменьшение содержания холестерина, триглицеридов (за счет уменьшения их образования, усиления распада и т. д.), либо на предотвращение проникновения атерогенных липопротеидов в сосудистую стенку.

Все средства, назначаемые для *лечения атеросклероза*, можно разделить на ряд групп.

ПРЕПАРАТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА БИОСИНТЕЗ ХОЛЕСТЕРИНА (ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЮ АТЕРОГЕННЫХ ЛИПОПРОТЕИДОВ)

Мисклерон (атромидин, клофибрат) – угнетает биосинтез липопротеидов, холестерина в печени, уменьшает проникновение липопротеидов в сосудистую стенку, понижает свертываемость крови. Побочные эффекты: диспепсические расстройства, кожные реакции. Противопоказания: нарушение функции печени, почек, беременность. Выпускается в капсулах по 0,25 г.

Rp.: "Miscleron" 0,25
D. t. d. N. 50 in caps. gelat.
S. По 2–3 капсулы 3 раза в день перед едой

Rp.: Tab. "Clofibratum" 0,25 N. 20
D. S. По 2 таблетки 3–4 раза в день

В связи с высокой активностью клофибрата в настоящее время в клиниках и лабораториях испытывают его производные: никофеиат (с никотиновой кислотой), бензофибрат, тимофибрат, феиолфибрат и др., которые, возможно, найдут применение в медицинской практике.

Цетамифен – тормозит синтез холестерина,. усиливает синтез холина и желчевыделительную функцию печени. Применяют ограниченно. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,25 г.

Rp.: Cetamipheni 0,5
D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 3–4 раза в день

Rp.: Tab. Cetamipheni 0,25
D. t. d. N. 30
S По 2 таблетки 3–4 раза в день в течение месяца

ПРЕПАРАТЫ, УМЕНЬШАЮЩИЕ ВСАСЫВАНИЕ ХОЛЕСТЕРИНА ИЗ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Холестирамин – способствует образованию невсасываемых в кишечнике комплексов с холестерином. Побочный эффект: задержка стула у людей пожилого возраста. Выпускается в порошке.

Rp.: Cholestyramini 3,0
D. t. d. N. 50
S По 2 порошка 4–5 раз в день

Колестипол – близкий по механизму действия к предыдущему препарату. Выпускается в порошке.

Rp.: Colestipoli 3,0
D. t d N. 50
S По 1–2 порошка 3 раза в день

Полиспонин – получают из разных видов растения диоскореи. Содержит сумму водорастворимых стероидных гликозидов. По механизму действия близок к холестирамину. Выпускается в таблетках по 0,1 г.

Rp: Tab. Polysponini 0,1 N 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день (10 дней); через 3–4 дня можно проводить повторные курсы лечения

Трибуспонин – содержит сумму стероидов из травы якорцев стелющихся; по действию аналогичен полиспонину; выпускается в таблетках по 0,1 г. Список Б.

Rp.: Tab. Tribusponini 0,1 N. 50
D S. По 1 таблетке 3 раза в день

ПРЕПАРАТЫ, УСКОРЯЮЩИЕ МЕТАБОЛИЗМ И ВЫВЕДЕНИЕ ЛИПИДОВ ИЗ ОРГАНИЗМА

К этой группе относятся препараты ненасыщенных жирных кислот, обладающие способностью стабилизировать холестерин, уменьшать его проникновение в сосудистую стенку.

Линетол – смесь этиловых эфиров жирных кислот льняного масла. Побочный эффект: диспепсические явления. Выпускается во флаконах по 100 и 180 мл.

Rp.: Linaetholi 180 ml
D. S. По 1 столовой ложке в день утром натощак (курс лечения – 30–45 дней)

Арахиден – смесь ненасыщенных жирных кислот, получаемых из липидов внутренних органов. Выпускается во флаконах по 25 и 50 мл. Назначают по 10–12 капель (в капсулах).

Rp.: Caps. Arachideni N. 30
D. S. По 1–2 капсулы 2 раза в день (курс лечения – 2–4 нед)

Ускоряют выведение липидов и препараты группы слабительных и желчегонных. При лечении атеросклероза используют также липотропные средства.

ЛИПОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА

Препараты этой группы способствуют нормализации липидного обмена.

Холина хлорид – входит в состав фосфолипида лецитина; нормализует липидный обмен. Побочные эффекты: при приеме внутрь – раздражение желудочно-кишечного тракта; при внутривенном введении – снижение давления. Выпускается в порошке, ампулах по 10 мл 20% раствора.

Rp.: Sol. Cholini chloridi 20% 100 ml
D. S. По 1 чайной ложке 3–5 раз в день

Rp.: Sol. Cholini chloridi 20% 10 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Содержимое 1 ампулы развести в 100 мл 5% раствора глюкозы (вводить внутривенно капельно)

Метионин – незаменимая аминокислота, нормализующая обменные процессы в организме, в том числе липидный обмен; является донатором метильных групп; активирует действие биологически активных веществ – гормонов, витаминов и др. Выпускается в порошке, таблетках по 0,25 г.

Rp.: Tab. Methionini 0,25 obductae N. 50
D. S. По 2–3 таблетки 3–4 раза в день

Кислота липоевая – является коферментом некоторых витаминов группы B, регулирует углеводный и липидный обмен, улучшает функцию печени. Побочные эффекты: диспепсические явления, аллергические дерматозы. Выпускается в таблетках по 0,025 г, ампулах по 2 мл 0,5% раствора.

Rp.: Tab. Acidi lipoici 0,025 N. 100
D. S. По 1 таблетке 2–4 раза в день (курс лечения – до 30 дней)

Rp.: Sol. Acidi lipoici 0,5% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1–2 мл внутримышечно

Липамид – амид липоевой кислоты, оказывает аналогичное липоевой кислоте действие. Выпускается в таблетках по 0,025 г.

Rp.: Tab. Lipamidi 0,025 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–4 раза в день

ВИТАМИННЫЕ СРЕДСТВА

Витаминные средства (см. раздел «Витамины и витаминные препараты») включают в комплекс препаратов, назначаемых при атеросклерозе; они ускоряют обменные процессы в организме, окисление жирных кислот и т. д. Находят применение: кислота аскорбиновая, тиамин, пиридоксин, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота никотиновая, никотинамид, кальция пангамат, токоферола ацетат. Известны зарубежные препараты, например пантетин (Япония), содержащий пантотеновую кислоту, и др.

ГОРМОНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Иногда применяют и некоторые гормональные средства. Из половых гормонов назначают группу прогестагенных гормонов (см. стр. 281–282), но не эстрогены! Применяют также анаболические стероиды (см. стр. 287), которые включают иногда в комплексную терапию кардиосклероза.

АНТИКОАГУЛЯНТЫ И ФИБРИНОЛИТИКИ

Антикоагулянты – вещества, замедляющие свертываемость крови; фибринолитики – способствуют растворению тромбов (см. соответствующие разделы). Применяются в комплексной терапии атеросклероза, так как предотвращают возможные его осложнения, связанные с тромбозом сосудов. Гепариноиды тормозят образование липопротеидлипазы, нормализуют липидный обмен.

СНОТВОРНЫЕ И СЕДАТИВНЫЕ СРЕДСТВА

Снотворные и седативные средства (см. соответствующий раздел) нормализуют сон больных, улучшают общее состояние.

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

Как микроэлементы используют следующие препараты: йод, цинк, магний, марганец, железо и др.

Rp.: Sol. Iodi spirituosae 10% 5 ml
D. S. По 12 капель 3 раза в день (внутрь в 1/2 стакана воды)

Пармидин (ангинин, продектин) – ангиопротектор. Оказывает антибрадикининовое действие, улучшает кровообращение, уменьшает атеросклеротический процесс. Применяют при атеросклерозе мозговых, коронарных сосудов и других заболеваниях. Побочные эффекты: диспепсия, аллергические реакции, головная боль. Выпускается в таблетках по 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Parmidini 0,25 N. 100
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день (не более 3 г в сутки)

Циннаризин (стугерон) – спазмолитическое и сосудорасширяющее средство. Применяют при нарушении мозгового кровообращения, атеросклерозе мозговых сосудов и других заболеваниях. Выпускается в таблетках по 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Stugeron" 0,025 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 2–3 раза в день

Аминалон (гаммалон) – γ-аминомасляная кислота. Применяют при атеросклерозе мозговых сосудов. Улучшает процессы метаболизма в головном мозге. Побочные эффекты: чувство жара, рвота, может быть нарушение сна. Выпускается в таблетках по 0,25 г.

Rp.: Tab. Aminaloni 0,25 N. 100
D. S. По 1–2–4 раза в день

Используют *антагонисты ионов кальция*, которые предотвращают кальцификацию сосудов: верапамил (см. стр. 160), фенигидин (см. стр. 161), сензит (см. стр. 161) и др., а также препараты группы ноотропов (см. стр. 73), которые улучшают кровоснабжение и энергетические процессы мозга, повышают его устойчивость к гипоксии, в связи с чем могут быть полезны при церебральном атеросклерозе.

КАРДИОТОНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ)

К этой группе относятся лекарственные препараты, усиливающие сократимость миокарда. Подобное действие оказывают адреналин, кофеин, камфора (см.) и некоторые другие. Сюда же относятся и сердечные гликозиды – сложные органические вещества растительного происхождения, дающие избирательный кардиотонический эффект, проявляющийся в основном на больном сердце. Их применяют при острой и хронической сердечной недостаточности (пороках

сердца – поражениях клапанного аппарата; миокардиодистрофиях и др.), аритмиях предсердного происхождения (мерцании и трепетании предсердий, пароксизмальной тахикардии и др.).

Механизм действия сердечных гликозидов связан с активностью фермента аденозинтрифосфатазы, или АТФазы, которая обеспечивает транспорт ионов калия, натрия, кальция. Они нормализуют нарушенный энергетический и электролитный обмен в сердечной мышце, способствуют усвоению креатинфосфата, использованию сердцем АТФ, увеличивают содержание гликогена в сердечной мышце и др. В результате этого проявляется терапевтический эффект сердечных гликозидов, который выражается в следующих изменениях работы сердца:

– усиливается сила сердечных сокращений (систолическое или положительное инотропное действие сердечных гликозидов): систола становится более энергичной и короткой по времени, увеличивается ударный объем крови (при этом потребность сердца в кислороде увеличивается, что можно предотвратить назначением антагонистов ионов кальция);

– диастола становится более продолжительной (диастолическое или отрицательное хронотропное действие сердечных гликозидов), что происходит в результате рефлексов с интерорецепторов рефлексогенных зон и усиления вагусного влияния на сердце. В камеры сердца поступает больше крови. Ритм сердечных сокращений урежается, увеличивается отдых сердца;

– замедление проводимости импульсов (отрицательное дромотропное действие сердечных гликозидов) проявляется в отношении предсердно-желудочковых узла и пучка.

Благодаря отрицательному хронотропному и отрицательному дромотропному действию сердечных гликозидов нормализуется ритм сердечных сокращений, в связи с чем сердечные гликозиды можно назначать при некоторых видах аритмий (пароксизмальной предсердной и узловой предсердно-желудочковой тахикардии, мерцательной аритмии, трепетании предсердий).

Под влиянием сердечных гликозидов увеличивается диурез, что связано в основном с улучшением кровобращения.

При передозировке (введении больших доз, кумуляции и др.) появляются симптомы отравления сердечными гликозидами: брадикардия (в результате дальнейшего усиления влияния вагуса); повышение возбудимости сердца (положительное батмотропное действие) способствует появлению тахикардии, экстрасистолий, а затем при нарушении предсерд-

но-желудочковой проводимости могут возникнуть трепетание желудочков, остановка сердца.

По токсическому действию сердечных гликозидов (их способности в больших дозах вызывать остановку сердца) оценивается биологическая активность препаратов – проводится биологическая стандартизация. Активность препаратов выражается в ЛЕД (лягушиных единицах действия), КЕД (кошачьих единицах действия) и ГЕД (голубиных единицах действия).

Сердечные гликозиды подразделяют на 3 группы:

1. Гликозиды длительного действия, при введении которых максимальный эффект при приеме внутрь развивается через 8–12 ч и продолжается до 10 дней и более. При внутривенном введении наступает действие через 30–90 мин, максимальный эффект проявляется через 4–8 ч. К этой группе относятся гликозиды наперстянки пурпурной (дигитоксин и др.), обладающие выраженной материальной кумуляцией.

2. Гликозиды средней продолжительности действия, при введении которых максимальный эффект проявляется через 5–6 ч и длится в течение 2–3 дней. При внутривенном введении наступает действие через 15–30 мин, максимальный эффект проявляется через 2–3 ч. К этой группе относятся гликозиды наперстянки шерстистой (дигоксин, целанид и др.), обладающие умеренной материальной кумуляцией. Таким свойством обладают также гликозиды наперстянки ржавой и горицвета.

3. Гликозиды быстрого и короткого действия – препараты экстренной помощи. Вводят только внутривенно, эффект наступает через 7–10 мин. Максимальное действие проявляется через $1–1\,^1/_2$ ч и длится до 12–24 ч. К этой группе относятся гликозиды строфанта и ландыша, практически не обладающие кумулятивными свойствами.

Лечение сердечными гликозидами начинают с больших доз, назначаемых больным в течение 3–6 дней (фаза насыщения), до получения четкого терапевтического эффекта: уменьшения застойных явлений, устранения отеков, одышки, улучшения общего состояния больного. Затем дозу уменьшают и назначают поддерживающие дозы (фаза поддержания), обеспечивающие эффективную и безопасную терапию, при учете индивидуальных особенностей больного. Осложнения при назначении сердечных гликозидов могут наступить в результате передозировки, при кумуляции, дефиците калия в организме, индивидуальной повышенной чувствительности к гликозидам; они проявляются в виде различных аритмий

(требуется ЭКГ-контроль), иногда диспепсических расстройств (тошнота, рвота) и др. В случае передозировки сердечных гликозидов следует назначать препараты калия: панангин, аспаркам (см. стр. 159), калия хлорид в порошке (с осторожностью – вызывает раздражение слизистой желудочно-кишечного тракта, вплоть до изъязвлений, поэтому лучше ввести стерильный раствор калия хлорида внутривенно).

Rp.: Kalii chloridi 1,0
D. t. d. N. 10
S. По 1 порошку 5 раз в день (принимать в $^{1}/_{2}$ стакана воды)

Rp.: Sol. Kalii chloridi 5% 200 ml
D. S. Принимать внутрь при отравлении сердечными гликозидами: на первый прием – 100 мл (5 г) и затем по 40 мл (2 г) – каждые 4 ч до купирования аритмии

Rp.: Sol. Kalii chloridi 2% 100 ml
Sterilisetur!
D. S. Вводить внутривенно (под контролем ЭКГ!) до 100 мл (капельно)

Можно ввести цитрат натрия, динатриевую соль этилендиаминтетраацетата (ЭДТА, трилон Б), унитиол, дифенин.

Rp.: Sol. Unithioli 5% 5 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 5 мл 3–4 раза в день

Rp.: Dinatrii aethylendiamintetraacetatis 1,0
D. t. d. N. 10
S. Растворить 2–4 г препарата в 500 мл 5% раствора глюкозы, простерилизовать (!). Вводить внутривенно (капельно!), следить за содержанием кальция в крови, моче

Сердечные гликозиды противопоказаны больным с нарушением проводимости (предсердно-желудочковая блокада и др.), с аритмиями желудочкового происхождения. С большой осторожностью следует назначать при стенокардии и инфаркте миокарда (только в случаях выраженной сердечной недостаточности).

ГЛИКОЗИДЫ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

Гитоксин – гликозид листьев наперстянки пурпуровой. Выпускается в таблетках по 0,2 мг. Список А.

Rp.: Tab. Gitoxini 0,0002 N. 10
D. S. По $^{1}/_{2}$ таблетки 3 раза в день с постепенным уменьшением дозы до $^{1}/_{4}$ таблетки в день

Дигитоксин – сердечный гликозид листьев наперстянки пурпуровой. Выпускается в таблетках по 0,0001 г, свечах по 0,00015 г. Список А.

Rp.: Tab. Digitoxini 0,0001 N. 10
D. S. В 1-й день – по 1 таблетке 3–4 раза в день; во 2-й – по 1 таблетке 2–3 раза в день; на 3-й – по 1 таблетке 2 раза в день; в последующие дни лечения – по схеме

Rp.: Supp. cum Digitoxini 0,00015 N. 10
D. S. По 1 свече в задний проход 1–2 раза в день

Кордигит – экстракт из сухих листьев наперстянки пурпуровой, содержащей сумму гликозидов. Выпускается в таблетках (оф.) по 0,0008 г, свечах по 0,0008 или 0,0012 г. Список Б.

Rp.: Tab. Cordigiti 0,0008 N. 10
D. S. По $^{1}/_{2}$–1 таблетке 2–4 раза в день

Rp.: Supp. cum Cordigito 0,0012 N. 10
D. S. По 1 свече в задний проход 1–2 раза в день

Ацетилдигитоксин – оказывает близкое к дигитоксину действие, имеет те же показания к применению. Выпускается в таблетках по 0,0002 г, ампулах по 2 мл 0,01% раствора. Список А.

Rp.: Tab. Acetyldigitoxini 0,0002 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–4 раза в первые дни

Rp.: Sol. Acetyldigitoxini 0,01% 2 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 2–4 мл внутривенно, вводят медленно, предварительно разводя в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида

ГЛИКОЗИДЫ СРЕДНЕЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ

Лантозид – новогаленовый препарат из листьев наперстянки шерстистой. Выпускается в склянках по 15 мл. Список Б.

Rp.: Lantosidi 15,0
D. S. По 10–20 капель 2–3 раза в день

Rp.: Lantosidi 15,0
D. S. В микроклизме 20 капель в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида, 2 раза в день

Дигоксин – сердечный гликозид листьев наперстянки шерстистой. Выпускается в таблетках по 0,00025 г, в ампулах по 1 мл 0,025% раствора. Список А.

Rp.: Tab. Digoxini 0,00025 N. 50
D. S. В 1-й день – по 1 таблетке 4–5 раз в день; во 2-й – по 1 таблетке 3–4 раза в день; на 3-й – по 1 таблетке 3 раза в день; в последующие дни – по рекомендованной схеме

Rp.: Sol. Digoxini 0,025% 1 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Вводить внутривенно медленно 1–2 мл (0,25–0,5 мг), растворив в 10–20 мл 20–40% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида

Целанид (изоланид, ВНР) – гликозид из листьев наперстянки шерстистой. Выпускается в таблетках по 0,00025 г, ампулах по 1 мл 0,02% раствора, флаконах по 10 мл 0,05% раствора. Список А.

Rp.: Tab. Celanidi 0,00025 N. 30
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Celanidi 0,02% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1–2 мл внутривенно в 20 мл 20% раствора глюкозы 1 раз в день. Вводить медленно!

Rp.: Isolanidi 10 ml
D. S. По 5–10 капель 3 раза в день

Горицвета экстракт сухой (трава, настой 1 : 30). Список Б.

Rp.: Inf. herbae Adonidis vernalis 6,0 : 180 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Адонизид – новогаленовый препарат из травы горицвета. Выпускается во флаконах по 15 мл. Список Б.

Rp.: Adonisidi 15 ml
D. S. По 20 капель 2–3 раза в день взрослым (детям – столько капель, сколько лет жизни)

Дигален-нео – новогаленовый препарат, полученный из листьев наперстянки ржавой. Выпускается во флаконах по 15 мл (1 мл содержит 5,4–6,6 ЛЕД или 0,9–1,1 КЕД), ампулах по 1 мл (содержит 2,7–3,3 ЛЕД или 0,45–0,55 КЕД).

Rp.: Digalen-neo 15 ml
D. S. По 10–20 капель 2–3 раза в день внутрь (взрослым)

Rp.: Digalen-neo 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл подкожно 1 раз в день

ГЛИКОЗИДЫ КОРОТКОГО И БЫСТРОГО ДЕЙСТВИЯ

Строфантин К – смесь сердечных гликозидов из семян строфанта Комбе. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,05% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Strophanthini 0,05% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно, медленно (!) 0,5–1 мл, растворив в 20 мл 40% раствора глюкозы

Строфантидина ацетат – дает быстрый терапевтический эффект, не кумулируется в организме. Применяют при острой сердечной недостаточности. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,05% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Strophanthidini acetatis 0,05% 1 ml
D.t.d. N. 10 in ampull.
S. По 0,5–1 мл внутривенно, разведя в 10–20 мл 40% раствора глюкозы

Коргликон – очищенный препарат из листьев майского ландыша и его разновидностей. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,06% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Corglyconi 0,06% 1 ml
D.t.d. N. 10 in ampull.
S. По 0,5–1 мл внутривенно в 10–20 мл 40% раствора глюкозы

Ландыша настойка – выпускается во флаконах по 25 мл. Капли ландышево-валериановые во флаконах по 30 мл; капли ландышево-валериановые с адонизидом и натрия бромидом во флаконах по 10 мл.

Rp.: T-rae Convallariae 25 ml
D. S. По 15–20 капель 2–3 раза в день

Rp.: T-rae Convallariae
T-rae Valerianae aa 15 мл
M. D. S. По 20 капель 3 раза в день

Rp.: T-rae Convallariae
T-rae Valerianae aa 10 ml
Adonisidi 5 ml
Natrii bromidi 4,0
M. D. S. По 20 капель 2–3 раза в день

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) возникает при недостаточности кровоснабжения сердечной мышцы, чаще всего (97–98%) вследствие атеросклероза коронарных сосудов, приводящего к кислородному голоданию (гипоксия) сердечной мышцы. Гипоксия может наступить при непривычной большой физической работе, при психических перегрузках и т. д., когда требуется повышенное потребление сердцем кислорода, а коронарные сосуды не могут обеспечить таких потребностей, либо в результате атеросклероза коронарных сосудов, реже – вследствие спазма или тромбоза их. Основные клинические формы ИБС: острые (стенокардия, инфаркт миокарда) и хроническая (кардиосклероз коронарогенный), проявляющиеся в сочетаниях или изолированно. Стенокардия характеризуется внезапными болями за грудиной, отдающими в левые руку и лопатку, а также другими симптомами. Эти боли могут возникать при нагрузках (стенокардия напряжения) или в состоянии покоя (стенокардия покоя). Приступы стенокардии (или «грудной жабы») сравнительно непродолжительны и купируются соответствующими антиангинальными лекарственными средствами, вызывающими расширение коронарных сосудов и устраняющими гипоксию сердечной мышцы.

Для купирования и профилактики приступов стенокардии применяют лекарственные вещества **из группы нитритов и нитратов**: нитроглицерин, эринит, сустак и др. Они оказы-

вают спазмолитическое (миотропное) действие, уменьшают венозный приток крови к сердцу, увеличивают образование простациклина, уменьшают энергозатраты и потребление кислорода сердечной мышцей, способствуют уменьшению болей. Нитриты противопоказаны при кровоизлиянии в мозг, повышенном внутричерепном давлении. Дозы препаратов и интервалы между приемами зависят от состояния больного. Побочные эффекты: головокружение, шум в ушах, головная боль, понижение артериального давления, коллапс.

К средствам, купирующим приступы стенокардии, относятся амилнитрит, нитроглицерин, тринитролонг.

Амилнитрит – сосудорасширяющий эффект его частично связан с рефлекторным действием. Выпускается в ампулах по 0,5 мл. Список Б.

Rp.: Amylii nitritis 0,5 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Раздавить ампулу в носовом платке, куске ваты; вдыхать в течение 10–30 с

Нитроглицерин. Выпускается: таблетки по 0,0005 г, 1% раствор в спирте – в склянках по 5 мл; 1% раствор в масле – в капсулах (с 0,5 и 1 мг нитроглицерина). Хранят в защищенном от света месте, вдали от огня. Список Б.

Rp.: Tab. Nitroglycerini 0,0005 N. 40
D. S. По 1 таблетке под язык

Rp.: Sol. Nitroglycerini 1% 5 ml
D. S. По 1–2 капли под язык на кусочке сахара

Тринитролонг – полимерные пленки, содержащие нитроглицерин, пролонгированная форма нитроглицерина. Выпускаются: пленки зеленые, содержащие 0,001 г нитроглицерина; двухцветные (с одной стороны белые, с другой – светло-зеленые), содержащие 0,002 г нитроглицерина. Используют для купирования и профилактики приступов стенокардии. Список Б.

Rp.: "Trinitrolong" 0,001 (0,002)
D. t. d. N. 50
S. Прикрепить, прижав пальцем, в области верхней десны (после еды). Для ускорения эффекта можно языком облизывать пленку

Для предупреждения приступов стенокардии используют нитросорбид, сустак, нитронг, эриниит.

Нитросорбид. Выпускается в таблетках по 0,005 и 0,01 г. Список Б.

Rp.: Tab. Nitrosorbidi 0,005 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Сустак – лекарственная форма нитроглицерина пролонгированного действия. Выпускаются сустак-мите в таблетках

по 2,6 мг и сустак-форте в таблетках по 6,4 мг. Список Б.

Rp.: Tab. "Sustac-mite" 0,0026 N. 25
D. S. Внутрь по 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Tab. "Sustac-forte" 0,0064 N. 25
D. S. По 1 таблетке на прием 2 раза в день

Нитронг – пролонгированная форма нитроглицерина, действующая более продолжительно, чем препарат «Сустак». Выпускается в таблетках по 2,6 мг или по 6,5 мг нитроглицерина и мазь 2% в тубах (нитромазь). Список Б.

Rp.: Tab. "Nitrong" 0,0026 (0,0065) N. 50
D. S. По 1–2 таблетки внутрь перед едой. 2–3 раза в сутки

Rp.: Ung. "Nitrong" 2%
D. S. Выдавить 25 или 50 мм мази (15 или 30 мг нитроглицерина) и нанести тонким слоем, не втирая, на кожу груди, живота или рук. Для лучшего всасывания накрыть сверху плотным материалом или полиэтиленовой пленкой

Эринит (нитропентон). Выпускается в таблетках по 0,01 г. Список Б.

Rp.: Tab. Eryniti 0,01 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день (в тяжелых случаях по 2 таблетки 2–3 раза в день)

Для купирования приступа стенокардии широко применяют вещества, рефлекторно устраняющие коронароспазм: валидол, корвалол (валокордин), капли Зеленина и др. Они менее эффективны, чем нитриты. Для усиления действия в эти препараты, имеющие в составе вещество (например, ментол), вызывающее сосудорасширяющую рефлекторную реакцию, добавляют средства, успокаивающие ЦНС (например, валериану), кардиотонические средства.

Валидол – раствор ментола в метиловом эфире изовалериановой кислоты.

Выпускается в таблетках по 0,06 г, в капсулах по 0,05 и 0,1 г, в виде жидкости во флаконах по 5 мл.

Rp.: Tab. Validoli 0,06 N. 10
D. S. По 1 таблетке под язык

Rp.: Validoli 5 ml
D. S. По 5 капель на кусочек сахара, держать под языком

Кардиовален – содержит желтушник, адонизид, валериану, боярышник, камфору, бромиды. Выпускается во флаконах по 25 мл. Список Б.

Rp.: Cardiovaleni 25 ml
D. S. По 10–15 капель 2–3 раза в день

Капли Зеленина. Выпускаются во флаконах по 25 мл. Список Б.

Rp.: T-rae Convallariae
T-rae Valerianae āā 10 ml
T-rae Belladonnae 5 ml
Mentholi 0,2
M. D. S. По 20–25 капель 2–3 раза в день

Корвалол (валокордин). Выпускается во флаконах по 15 мл. Список Б.

Rp.: Corvaloli 15 ml
D. S. По 15–20 капель 3 раза в день

Для лечения ИБС и возможных осложнений применяют также препараты, оказывающие коронарорасширяющее действие, вмешивающиеся в метаболизм сосудистой стенки, миокарда (повышают содержание цАМФ, аденозина и др.).

Интенкордин (карбокромен, интенсаин) – способствует накоплению цАМФ, улучшает коронарное кровообращение. Побочные эффекты проявляются в виде головокружений, головных болей, тошноты, рвоты. Выпускается в таблетках по 0,075 г. Список Б.

Rp.: Tab. Intencordini 0,075 N. 100
D. S. По 1–2 таблетки 2–3 раза в день

Курантил (дипиридамол, персантин) – усиливает образование аденозина, а также простациклина; предупреждает тромбообразование (инфаркт миокарда, тромбоз мозговых сосудов). Побочные эффекты: аллергические кожные реакции, кратковременное покраснение лица, тахикардия. Выпускается в таблетках (драже) по 0,025 г, ампулах по 2 мл 0,5% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. "Curantil" 0,025 N. 100
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день

МАП – мышечно-адениловый препарат, в 1 мл содержится 20 г адениловой кислоты. Выпускается во флаконах по 100 мл.

Rp.: MAP 100 ml
D. S. По 1 чайной ложке 2–3 раза в день

Панангин, аспаркам – содержат калия и магния аспарагинат. Используют для лечения ИБС, аритмий. Выпускаются в драже, таблетках, ампулах по 10 мл (панангин). Список Б.

Rp.: Dragee "Panangin" N. 20
D. S. По 1–2 драже 3 раза в день

Rp.: Tab. "Asparkam" N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день

Rp.: Sol. "Panangin" 10 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. 10 мл растворить в 250–500 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы. Вводить внутривенно, капельно

Рибоксин (инозин, инозие-F – предшественник АТФ) – улучшает метаболизм миокарда, коронарное кровообращение. Применяют при различных формах ИБС и др. Выпускается в таблетках по 0,2 г. Список Б.

Rp. Tab. Riboxini 0,2 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Пастинацин – фурокумарин из семян пастернака посевного. Оказывает коронарорасширяющее, бронхолитическое, седативное действие, расслабляет гладкую мускулатуру органов брюшной полости. Применяют при стенокардии, неврозах с явлениями ангиоспазма. Выпускается в таблетках по 0,02 г. Список Б.

Rp.: Tab. Pastinacini 0,02 N. 25
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Лидофлазин (клиниум) – оказывает спазмолитическое, коронарорасширяющее действие. Применяют при стенокардии напряжения. Побочные эффекты: диспепсические явления, головная боль, головокружение. Противопоказания: выраженный атеросклероз, беременность, нарушение проводимости, аритмии, острая стадия инфаркта миокарда. Соблюдать осторожность при сочетании с сердечными гликозидами. Выпускается в таблетках по 0,06 г.

Rp.: Tab. Lidoflazini 0,06 N. 50
D. S. По 1 таблетке 1 раз в день (в течение недели); по 1 таблетке 2 раза в день (2-я неделя) и затем по 1 таблетке 3 раза в день (курс лечения – до 6 мес)

Используют для лечения ИБС антагонисты ионов кальция.

Верапамил (изоптин) – антагонист ионов кальция, повышает содержание калия в миокарде, увеличивает коронарный кровоток, повышает устойчивость сердца к гипоксии. Оказывает антиаритмическое действие, увеличивает диурез. Побочные эффекты: диспепсические явления, аллергические реакции. Нельзя сочетать с β-адреноблокаторами. Противопоказания: аллергии, беременность, недостаточность функции печени. Осторожно – в острой стадии инфаркта миокарда. Выпускается в таблетках по 0,04 г, ампулах по 2 мл 0,25% раствора, драже по 0,04 г. Список Б.

Rp.: Tab. Verapamili 0,04 N. 30
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Dragee "Isoptin" 0,04 N. 20
D. S. По 1 драже 2–3 раза в день

Rp.: Sol. "Isoptin" 0,25% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно (медленно) по 2–4 мл 1–3 раза в день

Сензит – по механизму действия близок к верапамилу. Выпускается в ВНР в таблетках, драже по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Sensit" 0,05 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Дифрил (коронтин, ВНР; фали-кор) – оказывает коронарорасширяющее действие, антагонист ионов кальция. Выпускается в драже по 0,015 г, таблетках по 0,03 и 0,06 г. Список Б.

Rp.: Tab. Diphryli 0,03 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Dragee "Corontin" 0,015 N. 100
D. S. По 2 драже 3 раза в день

Фенигидин (коринфар) – является антагонистом ионов кальция, расширяет коронарные сосуды, уменьшает потребность сердца в кислороде, обладает слабой антиаритмической активностью, снижает диастолическое артериальное давление. Противопоказания: нельзя как верапамил комбинировать с β-адреноблокаторами, назначать беременным и женщинам в период кормления грудью. Выпускается в таблетках по 0,01 г. Список Б.

Rp.: Tab. Phenigidini 0,01 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день

Для лечения ИБС применяют средства, действующие через адренорецепторы.

Оксифедрин (ильдамен, миофедрин) – влияет на адренорецепторы сердца, оказывает коронарорасширяющее действие, повышает сократимость миокарда без увеличения потребления кислорода. Противопоказания: резкие нарушения кровообращения, субаортальный стеноз. Выпускается в таблетках по 0,008 г.

Rp.: Tab. Oxyfedrini 0,008 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день

Нонахлазин – также влияет на β-адренорецепторы сердца, увеличивает коронарный кровоток, повышает сократимость миокарда, увеличивает кислородный резерв сердца, улучшает метаболизм миокарда. Применяют при разных формах ИБС. Побочные эффекты: снижение артериального давления, головные боли. Противопоказания: недостаточность функции печени, почек. Нельзя сочетать с β-адреноблокаторами. Выпускается в таблетках по 0,03 г, во флаконах по 25 мл 1,5% раствора для приема внутрь. Список Б.

Rp.: Tab. Nonachlazini obductae 0,03 N. 100
D. S. По 1 таблетке 3–5 раз в день до еды

Rp.: Sol. Nonachlazini 1,5% 25 ml
D. S. По 5 мл 2 раза в день внутрь натощак

Хлорацизин – близок по действию, но менее активен, чем нонахлазин. Выпускается в таблетках по 0,015 г. Список Б.

Rp.: Chloracyzini 0,015 N. 30
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в сутки (курс -10–20 дней)

Амиодарон (кордарон) – обладает коронарорасширяющим и антиаритмическим действием, частично блокирует периферические α- и β-адренорецепторы, уменьшая влияние симпатической нервной системы. Побочные эффекты: диспепсические явления, аллергические реакции. Противопоказания: беременность, брадикардия, гипотиреоз, нарушение проводимости, бронхиальная астма. Выпускается в таблетках по 0,2 г, ампулах по 3 мл 5% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Amiodaroni 0,2 N. 60
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день с постепенным уменьшением до 1 таблетки в день

Rp.: Sol. Amiodaroni 5% 3 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Растворить содержимое ампулы в 250 мл 5% раствора глюкозы, вводить внутривенно (медленно) из расчета 5 мг/кг массы больного (для купирования аритмий)

Большое значение в *терапии ИБС* имеют лекарственные препараты, уменьшающие потребность сердца в кислороде (антигипоксанты). Таким эффектом обладают блокаторы β-адренорецепторов и некоторые другие. Широко применяют в медицинской практике β-адреноблокатор – анаприлин (обзидан, индерал); в настоящее время стали применять и новые β-адреноблокаторы: талинолол (кордаиум), пиндолол (вискен) и др. (см. стр. 114, 115).

При коронаросклерозе необходимо назначение антиатеросклеротических средств (см. стр. 145). Кроме того, для улучшения общего состояния больного назначают снотворные, успокаивающие средства и др.

Тяжелым проявлением ИБС является *инфаркт миокарда*, который возникает при длительном нарушении кровоснабжения какого-либо участка сердечной мышцы (коронаротромбоз, коронаростеноз и др.), в результате чего возникает очаг некроза миокарда. Если некротизируется обширный участок миокарда (крупноочаговый, трансмуральный инфаркт), то больной может погибнуть от острой сердечной недостаточности, аритмии, разрыва стенки сердца и др. Как правило, симптомами инфаркта миокарда являются: сильная продолжительная боль в области сердца, которая не купируется нитроглицерином, аритмии, снижение артериального давления. В острый период – гипертензия, повышение температуры тела, возрастание СОЭ и активности ряда ферментов (ЛДГ

и др.), лейкоцитоз, характерные изменения ЭКГ (хотя и не всегда) и др. В тяжелых случаях может наступить кардиогенный шок.

При инфаркте миокарда требуется срочная комплексная терапия:

1) введение лекарственных препаратов, которые устраняют боль, усугубляющую тяжелое состояние больного. Для этого вводят наркотические анальгетики (фентанил, морфин и др.) (см. стр. 42, 45), реже – ненаркотическое обезболивающее средство – анальгин (см. стр. 297);

2) введение средств, улучшающих метаболизм сердечной мышцы, ее питание, устраняющих гипоксию, нарушения кислотно-основного и электролитного баланса. Для этого применяют коронарорасширяющие и другие препараты, используемые для лечения стенокардии (см. стр. 158–162). Вводят также глюкозу с инсулином и калия хлоридом («реполяризующий раствор»), дают кислородные ингаляции;

3) введение лекарственных средств, которые устраняют острую сердечную недостаточность и восстанавливают артериальное давление, препятствует развитию кардиогенного шока. С этой целью вводят сердечные гликозиды короткого действия (строфантин и др.) и средства, повышающие артериальное давление, но не увеличивающие потребление сердцем кислорода (дофамин, но не адреналин!);

4) при аритмиях – введение антиаритмических средств;

5) для предупреждения тромбоза применяют антикоагулянты прямого действия (гепарин и др.); для рассасывания тромбов – фибринолитики (фибринолизин, стрептолиаза и др.) (см. стр. 200).

В постинфактном периоде назначаются препараты, указанные в этом разделе.

Комбинация препаратов должна подбираться для каждого больного индивидуально.

АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Средства этой группы используют для лечения нарушений ритма сердечных сокращений – аритмий. В регуляции работы сердца большую роль играет проводящая система сердца, представленная синусным предсердным узлом («водителем ритма»), в котором зарождаются импульсы, затем они передаются на предсердно-желудочковый узел (атриовентрикулярный), переходят далее на предсердно-желудочковый пучок и его ножки в левом и правом желудочках, а затем – на волокна Пуркинье, которые пронизывают толщу желудоч-

ков. Обнаружена также проводящая система (проводящие тракты) левого предсердия. Кроме того, имеются еще элементы дополнительной проводящей системы, находящиеся и в предсердиях, и в желудочках (пучок Кента и др.). При структурных изменениях в проводящей системе сердца и появлении дополнительных очагов возбуждения могут возникать аритмии. Их возникновение происходит под влиянием вегетативных, эндокринных, электролитных и других нарушений. Аритмии осложняют различные заболевания сердца (пороки, инфаркт миокарда, миокардиты и др.), могут быть при различных интоксикациях и т.п., создавая угрозу для жизни больного.

Аритмии бывают различных видов: экстрасистолия, при которой отмечаются внеочередные сокращения желудочков; пароксизмальная тахикардия - резкое внезапное учащение ритма сердечных сокращений; мерцательная аритмия, при которой происходит чрезвычайно слабое, неполноценное сокращение камер сердца при частом ритме сокращений; блокады, при которых нарушается проводимость в определенных участках проводящей системы, синхронность сокращений камер сердца.

Лечение аритмий имеет свою специфику: для купирования нарушений ритма необходимо достичь определенной пороговой концентрации препаратов в крови, после чего аритмия исчезает. Если концентрация противоаритмического средства снижается быстро, нарушение ритма возобновляется. Поэтому лечение противоаритмическими средствами обычно проводят длительно - в течение 4-6 нед и более. Сначала препараты назначают в больших дозах, и, как только купирование аритмии будет достигнуто, суточную дозу постепенно снижают и доводят до минимальной поддерживающей, назначаемой в течение нескольких недель. Успех лечения во многом зависит от давности аритмии и от состояния сердечной мышцы.

Все антиаритмические средства можно условно разделить на две большие группы: с преобладающим действием на миокард и проводящую систему сердца и действующие на эфферентную иннервацию сердца.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА С ПРЕОБЛАДАЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ НА МИОКАРД И ПРОВОДЯЩУЮ СИСТЕМУ СЕРДЦА

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА МЕМБРАНЫ КЛЕТОК МИОКАРДА И ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА

Хинидина сульфат – оказывает действие на обмен электролитов, задерживает ионы калия внутри клетки и ионы натрия – снаружи клеточной мембраны. Уменьшает возбудимость миокарда, тормозит проведение импульсов по предсердно-желудочковому пучку. Применяют при экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии и др. Побочные эффекты: тромбоэмболии, тошнота, аллергические реакции, угнетение сердечной деятельности. Противопоказания: аллергии, беременность, декомпенсация сердца. Выпускается в таблетках по 0,1 и 0,2 г.

Rp.: Tab. Chinidini sulfatis 0,2 N. 20
D. S По 1 таблетке 3–5 раз в день

Дизопирамид (ритмилен, ритмодан) – оказывает хинидиноподобное действие, уменьшает проницаемость мембран для ионов натрия, замедляет проводимость предсердно-желудочкового пучка. Обладает небольшим гипотензивным действием. Применяют при тахикардии, экстрасистолии. Побочные эффекты: диспепсические явления, аллергические реакции, нарушения мочеиспускания. Противопоказан при предсердно-желудочковой блокаде, острой сердечной недостаточности; осторожно – при заболеваниях почек. Выпускается в капсулах по 0,1 г. Список Б.

Rp.: Disopyramidi 0,1
D. t. d. N. 40 in caps. gelat.
S. По 1–2 капсулы 3–4 раза в день (в первый день можно однократно дать большую дозу – до 0,3 г)

Новокаинамид – имеет близкий механизм действия, но по активности уступает хинидину, однако лучше переносится больными. Побочные эффекты: головная боль, тошнота, бессонница. Противопоказания: выраженная сердечная недостаточность, нарушения проводимости, повышенная чувствительность к препарату. Выпускается в таблетках по 0,25 и 0,5 г, в ампулах по 5 мл и флаконах по 10 мл 10% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Novocainamidi 0,25 N. 20
D. S. По 2 таблетки 3–4 раза в день, постепенно переходя на поддерживающую дозу – по 1–2 таблетки 2 раза в день

Rp.: Sol. Novocainamidi 10% 5 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 5–10 мл внутримышечно или 2–5 мл внутривенно в растворе глюкозы

Аймалин – алкалоид, содержащийся в некоторых видах раувольфии. Уменьшает возбудимость, проводимость, автоматизм сердечной мышцы. Применяют при различных видах аритмий; с осторожностью – при инфаркте миокарда. Побочные эффекты: слабость, тошнота, снижение артериального давления, аллергические реакции. Противопоказания: блокада проводимости, склероз коронарных сосудов, воспалительные изменения миокарда, недостаточность кровообращения III стадии. Выпускается в таблетках по 0,05 г, в ампулах по 2 мл 2,5% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Ajmalini 0,05 N. 20
D. S. По 1–2 таблетки 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Ajmalini 2,5% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull
S. По 2–4 мл внутримышечно или 2 мл в 5% растворе глюкозы или изотоническом растворе натрия хлорида внутривенно

Пульснорма комбинированный препарат, содержащий: аймалина – 0,03 г, спартеина сульфата – 0,025 г, антазолина гидрохлорида – 0,05 г и фенобарбитала – 0,05 г. Комплекс веществ оказывает противоаритмическое, ганглиоблокирующее, противогистаминное и седативное действие. Применяют при экстрасистолиях, пароксизмальной тахикардии, при передозировке сердечных гликозидов. Выпускается в драже. Список Б.

Rp.: Dragee "Pulsnorma" N. 50
D. S. По 1 драже 3 раза в день

Этмозин – оказывает коронарорасширяющий эффект, хинидиноподобное действие. Применяют при экстрасистолиях и других видах аритмий. Побочные эффекты: головокружения, гипотония. Противопоказания: нарушение проводимости, гипотония, нарушения функциии печени, почек и др. Выпускается в таблетках по 0,025 г, ампулах по 2 мл 2,5% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Aethmozini 0,025 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3–6 раз в день

Rp.: Sol. Aethmozini 2,5% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 2 мл 2 раза в день внутримышечно или внутривенно (медленно) в 5% растворе глюкозы или изотоническом растворе натрия хлорида

Лидокаин (ксикаин) – местный анестетик (см. стр. 133), обладает антиаритмической активностью. Выпускается в ам-

пулах по 10 и 20 мл 1% раствора, по 2 и 10 мл 2% раствора, по 2 мл 10% раствора; драже по 0,25 г. Список Б.

Rp.: Dragee Lidocaini 0,25 N. 20
D. S. По 1 драже 3 раза в день (при желудочковой экстрасистолии)

Rp.: Sol. Lidocaini 10% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Ввести внутримышечно 4 мл, повторить введение через 3 ч

СРЕДСТВА, УВЕЛИЧИВАЮЩИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ ДЕЙСТВИЯ

Орнид – симпатолитик, обладает противоаритмической активностью, увеличивает длительность потенциалов действия, оказывает гипотензивный эффект. Применяют при аритмиях желудочкового происхождения. Побочные реакции: ортостатический коллапс, головокружение, тошнота, рвота, боли в области сердца. Противопоказания: выраженный атеросклероз, инфаркт миокарда, поражения почек. Выпускается в ампулах по 1 мл 5% раствора. Список Б.

Rp. Sol. Ornidi 5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 0,5–1 мл 2–3 раза в день внутривенно и внутримышечно

СРЕДСТВА, БЛОКИРУЮЩИЕ ПОСТУПЛЕНИЕ В КЛЕТКИ МИОКАРДА И ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ

Как антагонисты кальция для лечения аритмий используют верапамил (изоптин), сензит и др., (см. стр. 160, 161).

Из других средств применяют препараты калия, сердечные гликозиды (см.). Используют и препараты боярышника.

Боярышника плоды и цветы – содержат флавоноиды и другие биологически активные вещества, усиливающие сократимость сердечной мышцы, понижающие ее возбудимость, обладают противоаритмической активностью, повышают чувствительность сердца к сердечным гликозидам, улучшают коронарное и мозговое кровообращение. Применяют при мерцательной аритмии, пароксизмальной тахикардии, гипертонической болезни, сердечной недостаточности. Выпускаются плоды в упаковке по 50 г, цветки в упаковке по 100 г, настойка во флаконах по 25 мл, экстракт жидкий во флаконах по 25 мл.

Rp.: T-rae Crataegi 25 ml
D. S. По 20–30 капель 3–4 раза в день

Rp.: Extr. Crataegi fluidi 25 ml
D. S. По 20–30 капель 3–4 раза в день (до еды)

АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ЭФФЕРЕНТНУЮ ИННЕРВАЦИЮ СЕРДЦА

К этой группе относятся β-адреноблокаторы: окспренолол (тразикор), анаприлин (обзидан, индерал); β-адреномиметики: изадрин и др.; амидарон (кардарон), оказывающий тормозное влияние на α- и β-адренорецепторы; м-холинолитики.

СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

В комплексной терапии аритмий используют седативные, снотворные, транквилизаторы, а также противосудорожные (дифенин) средства – см. гл. 2.

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Гипотоническая болезнь (артериальная гипотония) – характеризуется снижением систолического давления ниже 13,3 кПа (100 мм рт. ст.) и диастолического – ниже 8 кПа (60 мм рт. ст.). Различают несколько видов гипотонии: наследственную «физиологическую» гипотонию, нейроциркуляторную (так называемые первичные гипотонии), а также вторичные гипотонии, развивающиеся на фоне каких-либо заболеваний (язвенной болезни, анемии, заболеваний печени, нарушений функции эндокринной системы и др.).

Симптомами болезни являются вялость, головные боли, повышенная утомляемость, склонность к ортостатическим реакциям и др.

В настоящее время существует понятие «гипотонический криз», при котором отмечаются резкое снижение артериального давления, головокружение, обморочное состояние, брадикардия, нарушение коронарного кровообращения.

Лечение гипотонической болезни должно проводиться с учетом вида гипотонии. При вторичных гипотониях лечение должно быть направлено на устранение болезни, вызвавшей гипотонию.

Лечение нейроциркуляторной гипотонии требует применения препаратов, повышающих артериальное давление, – адреномиметиков (особенно при кризах); стимулирующих центральную нервную систему (коразол, кордиамин, кофеин, камфора и др.); общетонизирующих средств растительного

происхождения; минералокортикоидов (ДОКСА, ДОКС-триметилацстата) - см. соответствующие разделы.

В медицинской практике используют препарат, действующий через ренин-ангиотензин-альдостероновую систему, который оказывает гипертензивный эффект.

Ангиотензинамид (гипертензин) - препарат близок по химической структуре и действию к эндогенному ангиотензину II. Применяют для кратковременного повышения артериального давления: при шоке, коллапсе и др. Вводят внутривенно со скоростью 5–20 мкг в минуту.

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Гипертоническая болезнь относится к числу наиболее распространенных и характеризуется повышением артериального давления. Последнее может быть обусловлено повышением возбудимости сосудодвигательного центра, регулирующего тонус кровеносных сосудов, изменением гормонального баланса (повышенным выделением надпочечниками адреналина, минералокортикостероидов; задней долей гипофиза - вазопрессина и др.), нарушением функции почек и др. Очень часто подобные изменения в организме происходят при хроническом эмоциональном напряжении, что может, в конечном счете, вызвать повышение тонуса симпатической нервной системы и быть причиной гипертонической болезни. Повышение артериального давления осложняет работу сердца, приводит к гипертрофии левого желудочка. Гипертоническая болезнь нередко осложняется резким повышением уровня артериального давления (гипертонический криз), что может привести к нарушению мозгового кровообращения и кровоизлиянию в мозг – инсульту, который в тяжелых случаях заканчивается летальным исходом.

Для лечения гипертонической болезни используют антигипертензивные или гипотензивные средства, которые способствуют снижению повышенного артериального давления.

Гипотензивные лекарственные средства по механизму действия можно разделить на группы: лекарственные препараты, действующие на центральный или (и) периферический отдел нервной системы (нейротропные средства); препараты, влияющие на водно-солевой обмен; препараты, оказывающие действие через ренин – ангиотензин – альдостероновую систему; периферические вазодилататоры.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИЛИ (И) ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (НЕЙРОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА)

ПРЕПАРАТЫ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ЦЕНТРАЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Они угнетают сосудодвигательный центр продолговатого мозга, действуют на адренорецепторы ЦНС.

К этой группе относятся **резерпин** и другие препараты из раувольфии змеиной (**раувазан** и **раунатин**), метилдофа (альдомет, допегит), дающие и периферический симпатолитический эффект (см. соответствующий раздел).

Клофелин (гемитон, катапресан) – проявляет сложное адренергическое действие, оказывая влияние на периферические и центральные адренорецепторы: α_1- и α_2- (расположенные пре- и постсинаптически), в конечном счете, уменьшает тонус симпатической нервной системы, дает стойкий гипотензивный эффект. Оказывает седативное действие. Применяют при разных формах гипертонической болезни, для купирования гипертонических кризов, для лечения первичной открытоугольной глаукомы. Побочные эффекты: при быстром внутривенном введении могут быть кратковременное повышение артериального давления, ортостатические явления. При пероральном применении – вялость, сонливость, сухость во рту, запоры. Препарат не следует назначать со средствами, угнетающими ЦНС. Противопоказан больным, работа которых требует повышенного внимания (водители транспорта и др.). Выпускается в таблетках по 0,000075 и 0,00015 г, ампулах по 1 мл 0,01% раствора для инъекций. Список Б.

За рубежом для лечения глаукомы выпускаются глазные капли 0,125%, 0,25% и 0,5% растворов клонидина (клофелина) под названием «Изоглаукон»; их назначение противопоказано при выраженных формах атеросклероза сосудов головного мозга, выраженной гипотонии.

Rp.: Clophelini 0,000075
D. t. d. N. 50 in tab.
S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Rp.: Sol. Isoglauconi 0,25% 10 ml
D. S. Глазные капли

Бринердин (кристепин) – комбинированный препарат, содержащий в 1 драже: резерпина – 0,0001 г, дигидроэргокристина – 0,0005 г и клопамида (бринальдикса) – 0,005 г, из ко-

торых первый – симпатолитик, второй – α-адреноблокатор, третий – салуретик. Список Б.

Rp : Dragee "Brinerdin" N. 50
D S. По 1 драже 2–4 раза в день

ГАНГЛИОБЛОКАТОРЫ

Эти препараты проявляют гипотензивное действие за счет блокады н-холинорецепторов симпатических ганглиев и мозгового слоя надпочечников. В настоящее время в медицинской практике применяют ограниченно из-за большого количества побочных эффектов и сравнительно быстрого привыкания к данным препаратам. Для лечения гипертонических кризов находят применение ганглиоблокаторы длительного действия (ганглерон, пирилен и др.).

ПРЕПАРАТЫ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ СИМПАТОЛИТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ

К ним относятся октадин, орнид (см.). Орнид в настоящее время используют в медицинской практике для лечения аритмий.

БЛОКАТОРЫ α-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ

Празозин, пирроксан, фентоламин и пр. блокируют α-адренорецепторы гладкомышечных элементов сосудов и устраняют сосудосуживающие импульсы симпатических нервов. Используют в основном для лечения нарушений периферического кровообращения (эндартериит, болезнь Рейно и др.). Пирроксан применяют для снятия гипертонических кризов (см.).

БЛОКАТОРЫ β-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ

Применяют в комплексной терапии гипертонической болезни. Их эффект обусловлен блокадой β-адренорецепторов сердца, уменьшением силы и частоты сердечных сокращений (при этом уменьшается потребление кислорода сердечной мышцей), антиаритмической активностью. Эти препараты уменьшают содержание ангиотензина в крови, угнетают активность сосудодвигательного центра. В настоящее время наиболее широкое применение нашли анаприлин (индерал, обзидан) и некоторые другие препараты. β-Адреноблокаторы представляют большой интерес, так как их «внутренняя»

симпатомиметическая активность делает эти лекарственные средства весьма перспективными. В клинике применяют новые препараты этой группы: виксен (пиндолол), окспренолол, атенолол, тимолол и др. (см. стр. 115, 116).

БЛОКАТОРЫ α- И β-АДРЕНЕРГИЧЕСКИХ РЕЦЕПТОРОВ

Обладают свойствами понижать артериальное давление, блокируя α-адренорецепторы, и проявлять эффекты β-адреноблокаторов в отношении сердца и др. (лабеталол).

Средства, действующие через адренорецепторы, являются основными для лечения всех стадий гипертонической болезни. Уже в I стадии болезни назначают препараты раувольфии (резерпин, раувазан, раунатин), а также блокаторы β-адренорецепторов (анаприлин и др.). В комплексной терапии гипертонической болезни II и III стадий, помимо препаратов раувольфии, назначают и метилдофа, клофелин, а также обязательно подключают препараты, влияющие на водно-солевой обмен, и периферические вазодилататоры.

ПРЕПАРАТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОДНО-СОЛЕВОЙ ОБМЕН

Для лечения гипертонической болезни используют и средства, влияющие на водно-солевой обмен. Известно, что накопление натрия приводит к задержке воды в организме и, как следствие, к возрастанию объема циркулирующей крови, что вызывает повышение артериального давления. Увеличение содержания натрия в стенках кровеносных сосудов приводит к усилению сократимости мышечных элементов сосудистой стенки. Из группы салуретиков подбирают такие препараты, которые активируют выведение натрия и воды из организма, не влияя на выведение калия, уменьшают объем циркулирующей крови. Гипотензивное действие этих препаратов проявляется при сочетании салуретиков с гипотензивными средствами. Если салуретик выводит и калий, то необходимо его восполнение назначением соответствующей диеты (курага, чернослив, морковь и др.) или введением препаратов, содержащих калий (панангин). Из этой группы препаратов находят применение: дихлотиазид (гипотиазид), циклометиазид, хлорталидон (гигротон), клопамид, фуросемид и др.; из калийсберегающих диуретиков: триамтерен, амилорид, спиронолактон и др. (см. рецепты в разделе «Средства, влияющие на функцию почек»).

ПРЕПАРАТЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ДЕЙСТВИЕ ЧЕРЕЗ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВУЮ СИСТЕМУ

Известно, что ангиотензин II способствует повышению давления, поэтому блокада определенных звеньев РААС (ренин-ангиотензин-альдостероновой системы) может вызвать снижение артериального давления. Таким механизмом действия обладают: саралазин, блокирующий ангиотензиновые рецепторы; каптоприл (капотен), ингибирующий конвертирующий фермент, который способствует переходу ангиотензина I в суживающий сосуды ангиотензин II. Каптоприл эффективен при различных формах гипертонии, уменьшает гипертрофию сердца. Аналогичное действие проявляет тетротид и другие препараты. Однако их широкое практическое использование еще не узаконено приказом МЗ СССР.

ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ВАЗОДИЛАТАТОРЫ

К этой группе относят препараты, вызывающие расширение периферических сосудов: нитраты (см. «Средства для лечения ИБС»); нейротропные средства с периферическим действием (указанные в этом разделе). Вызывают расслабление гладкомышечных элементов сосудов и снижают артериальное давление миотропные спазмолитические средства. Используют также и препараты - антагонисты кальция с избирательным действием на гладкую мускулатуру сосудов, например верапамил.

Апрессин - вызывает понижение артериального давления главным образом за счет миотропного спазмолитического действия, уменьшает нагрузку на миокард. Применяют при разных формах гипертонической болезни, в том числе для купирования гипертонического криза. Улучшает почечный и мозговой кровоток. Побочные эффекты: тахикардия (уменьшается при сочетании с β-блокаторами), головокружение, головные боли, тошнота, рвота, потливость, подъем температуры, поражения кожи. Противопоказание: выраженный атеросклероз. Выпускается в таблетках, покрытых оболочкой, и в драже по 0,01 и 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Apressini 0,01 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2-4 раза в день

Близкий к апрессину препарат дигидралазин (непрессол) входит в состав комбинированного препарата **«Адельфан»**, содержащего дигидралазина 0,01 г и резерпина 0,0001 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Adelphan" N. 20
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день (после еды)

Адельфан-эзидрекс – содержит дигидралазина 0,01 г, резерпина 0,0001 г и дихлотиазида 0,01 г, а также препарат **адельфан-эзидрекс-К** – с добавлением калия хлорида 0,6 г в 1 драже. Список Б.

Rp.: Tab. "Adelphan-Esidrex" N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Dragee "Adelphan-Esidrex-K" N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Молсидомин (корватон) – обладает способностью расширять периферические вены, уменьшать венозный приток крови к сердцу. Применяют в основном для лечения и профилактики стенокардии. При тяжелой гипотонии противопоказан. Нельзя назначать в первые 3 мес беременности. Выпускается в таблетках по 0,002 г. Список Б.

Rp.: Tab. Molsidomini 0,002 N. 40
D. S. По $^{1}/_{2}$–1 таблетке 2–3 раза в день (сублингвально можно $^{1}/_{2}$–1 таблетку)

Натрия нитропруссид (ниприд) – расширяет артериолы, частично – вены, оказывает миотропное спазмолитическое действие. Вводят внутривенно при гипертонических кризах, особенно при гипертонии, осложненной сердечной недостаточностью (в том числе при инфаркте миокарда), и др. Введение препарата требует строгого медицинского контроля, с осторожностью применять людям старческого возраста, а также при нарушении функции почек. Противопоказания: беременность, детский возраст. Выпускается в ампулах, содержащих 0,03 и 0,05 г препарата, с приложением ампул с растворителем (2 мл 5% раствора глюкозы). Список Б.

Rp.: Natrii nitroprussidi 0,05
D. t. d. N 3 in ampull.
S. Растворить содержимое ампулы в 2 мл 5% раствора глюкозы (в прилагаемом растворителе), а затем в 1000 мл 5% раствора глюкозы. Вводить сразу после приготовления (внутривенно, капельно)

Димекарбин – применяют для лечения ранних стадий гипертонической болезни. Назначают внутрь, можно комбинировать с другими гипотензивными препаратами. Требуется осторожность при назначении больным с ИБС. Список Б.

Rp.: Tab. Dimecarbini 0,02 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

В комплексную терапию гипертонической болезни включают также средства, успокаивающие центральную нервную систему (седативные, транквилизаторы и др.), нормализую-

щие сон (снотворные). Применяют также электросон, гипноз, психотерапию и др. Лечение должно проводиться с учетом индивидуальных особенностей больного.

При **гипертоническом кризе** вводят следующие препараты: клофелин, натрия нитропруссид, магния сульфат, ганглиоблокаторы, α-адреноблокаторы (см. рецепты в предыдущих разделах); вводят дибазол (реже папаверин) – см. следующий раздел.

РАЗНЫЕ СПАЗМОЛИТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

К этой группе относятся лекарственные средства, устраняющие спазм гладкой мускулатуры, обладающие сосудорасширяющим и спазмолитическим действием. Механизм действия может быть связан с влиянием препаратов на активность фермента фосфодиэстеразы, накоплением цАМФ. Некоторые препараты этой группы в настоящее время потеряли значение как средства лечения гипертонической болезни, но их рекомендуют в комплексной терапии больных с одновременным нарушением регионарного кровотока. Эти препараты назначают и для лечения стенокардии, а также широко применяют как средства спазмолитического действия при спазмах гладкой мускулатуры органов брюшной полости, бронхов, мочевыводящих путей и др.

Папаверина гидрохлорид – применяют как спазмолитическое средство при спазмах периферических сосудов (эндартериите и др.), спазмах сосудов мозга, реже – для купирования приступа стенокардии, парентерально – при гипертоническом кризе в сочетании с другими препаратами. Кроме того, применяют для снятия спазмов желудочно-кишечного тракта, мочевых путей, бронхов. Побочные эффекты: нарушение ритма сердечных сокращений, желудочковая экстрасистолия, запор. Выпускается в таблетках по 0,01 (детские) и 0,04 г, в ампулах по 2 мл 2% раствора, в свечах по 0,02 г. Список Б.

Rp.: Tab. Papaverini hydrochloridi 0,04 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3-4 раза в день

Rp.: Sol. Papaverini hydrochloridi 2% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1-2 мл под кожу

Rp.: Supp. cum Papaverini hydrochlorido 0,02 N. 10
D. S. По 1 свече в прямую кишку

Имеются *комбинированные таблетки, содержащие папаверина гидрохлорид в дозе 0,02 г (в каждой таблетке) с другими препаратами:* с фенобарбиталом 0,05 г – «Люпаверин»; с платифиллина гидротартратом 0,005 г – «Пафиллин»; с кел-

лином 0,02 г и атропина сульфатом 0,00025 г – «Келлатрин»; с никотиновой кислотой 0,05 г – «Никоверин»; с дибазолом – см. дибазол.

Имеются также таблетки с экстрактом красавки (0,015 г); с фенобарбиталом (0,02 г) и платифиллина гидротартратом (0,003 г). Указанные таблетки назначаются 2–3 раза в день по 1 таблетке при спазмах кровеносных сосудов, органов брюшной полости и др.

Дибазол применяется аналогично папаверина гидрохлориду, можно вводить парентерально для снятия гипертонического криза. Необходима осторожность при назначении лицам пожилого возраста. Выпускается в порошке, таблетках по 0,002; 0,003; 0,004; 0,02 г, ампулах по 2 мл (0,5% раствора), по 1 мл (1% раствора). Список Б.

Rp.: Tab. Dibazoli 0,02 N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sol. Dibazoli 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить подкожно 1 мл 1–2 раза в день

Дивенал – состав на 1 таблетку: дибазола – 0,02 г, папаверина – 0,02 г, фенобарбитала – 0,015 г. Выпускается в таблетках (оф.).

Rp.: Tab. "Divenalum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Таблетки папаверина с дибазолом – **папазол** – содержат дибазол и папаверина гидрохлорид по 0,03 г.

Rp.: Tab. "Papazolum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день при гипертонической болезни (при стенокардии)

Но-шпа – обладает выраженной спазмолитической активностью. Применяют при спазмах сосудов желудочно-кишечного тракта, при почечнокаменной болезни, стенокардии. Побочные эффекты: головокружение, сердцебиение, аллергические дерматиты. Выпускается в таблетках по 0,04 г, ампулах по 2 мл 2% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Nospani 0,04 N. 10
D. S. По 1–2 таблетки 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Nospani 2% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 2–4 мл внутривенно медленно

Никошпан – сосудорасширяющее и спазмолитическое средство. Состав 1 таблетки: но-шпы – 0,078 г, никотиновой кислоты – 0,022 г. Выпускается в таблетках (оф.) и ампулах по 2 мл.

Rp.: Tab "Nicospanum" N. 20
D. S. По 1 таблетке 2-3 раза в день

Бишпан – комбинированный препарат, содержащий в 1 таблетке но-шпы – 0,06 и холинолитического препарата изопропамида – 0,005 г. Применяются в тех же случаях, что и но-шпа. Противопоказан при глаукоме, гипертрофии простаты. Список Б.

Rp.: Tab "Bispanum" N. 20
D. S. По 1 таблетке 2-3 раза в день

Феникаберан – применяют как спазмолитическое средство при спазмах органов брюшной полости, при стенокардии. Выпускается в таблетках по 0,02 г и ампулах по 2 мл 0,25% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Phenicaberani 0,02 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3-6 раз в день

Rp.: Sol. Phenicaberani 0,25% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 2 мл внутримышечно 2-3 раза в день

Теобромин – производное пурина. Применяют при спазмах сосудов мозга, отеках сердечного и почечного происхождения. Выпускается в порошке и таблетках по 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Theobromini 0,25 N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (после еды)

Имеются *комбинированные таблетки, содержащие теобромин* в дозе 0,25 г (в каждой таблетке) с *другими препаратами*: с фенобарбиталом и амидопирином по 0,25 г – «Теминал»; с папаверина гидрохлоридом 0,03 г и барбамилом 0,075 г – «Теоверин»; с дибазолом и фенобарбиталом по 0,02 г – «Теодинал»; кроме того, имеются таблетки, содержащие теобромина 0,15 г, папаверина гидрохлорида и дибазола по 0,02 г, – «Теодибаверин».

Темисал (диуретин) – оказывает мочегонное и сосудорасширяющее действие. Назначают при легких формах гипертонической болезни, при отеках сердечного и почечного происхождения. Выпускается в порошке, используют для приготовления микстур. Средняя однократная доза для взрослого – 0,5 г.

Rp.: Themisali 2,0
Aq. Menthae piperitae
Aq. destill. aa 50 ml
M. D. S. По 1 чайной ложке 3 раза в день (ребенку 2-3 лет)

Теофиллин – по действию близок к теобромину. Применяют как спазмолитическое и бронхолитическое средство,

как мочегонное средство при застойных явлениях сердечного и почечного происхождения. Выпускаются: порошок, свечи по 0,2 г. Список Б.

Rp.: Theophyllini 0,25
Dimedroli 0,025
D. t. d. N. 10 in tab.
S. По 1 таблетке 2–3 раза в день (при бронхоспазме)

Rp.: Supp. cum Theophyllino 0,2 N. 10
D. S. По 1 свече 2 раза в день

Входит в состав эуфиллина, таблеток «Теофедрин» (содержащих: теофиллин, теобромин и кофеин – по 0,05 г, амидопирин и фенацетин – по 0,2 г, эфедрина гидрохлорид и фенобарбитал – по 0,02 г, экстракт красавки – 0,004 г, цитизин – 0,0001 г), таблеток «Антастман» (содержащих: теофиллин – 0,1 г, кофеин – 0,05 г, амидопирин и фенацетин – по 0,02 г, эфедрина гидрохлорид и фенобарбитал – по 0,02 г, экстракт красавки - 0,01 г, порошок из листьев лобелии – 0,09 г). Применяют для лечения и предупреждения приступов бронхиальной астмы.

Эуфиллин – обладает сосудорасширяющим и спазмолитическим действием. Побочные эффекты: диспепсические расстройства, головокружение, головная боль, сердцебиение. Противопоказания: инфаркт миокарда, пароксизмальная тахикардия. Выпускается в порошке, таблетках по 0,15 г, ампулах по 10 мл 2,4% раствора, по 1 мл 24% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Euphyllini 0,15 N. 30
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sol. Euphyllini 2,4% 10 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 5–10 мл в вену (развести в 10–20 мл 20% раствора глюкозы; вводить медленно)

Rp.: Sol. Euphyllini 24% 1 ml
D. t. d. N. 3 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 1 мл 1–2 раза в день

Rp.: Euphyllini 0,2
Butyri Cacao q. s.
M. f. supp. D. t. d. N. 10
S. По 1 свече 2 раза в день в задний проход

Дипрофиллин - по действию близок к теофиллину и эуфиллину, оказывает бронхорасширяющее, умеренное коронарорасширяющее и мочегонное действие, несколько улучшает мозговое кровообращение. Показания к применению те же, что и для теофиллина. Выпускаются: порошок, таблетки по 0,2 г, ампулы по 5 мл 10% раствора, свечи с 0,5 г препарата. Список Б.

Rp.: Tab. Diprophyllini 0,2 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Rp.: Sol. Diprophyllini 10% 5 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 3 мл внутримышечно 1–2 раза в день

Пентоксифиллин (трентал) – по действию близок к теобромину. Применяют при нарушениях периферического кровообращения (эндартериит и др.), при диабетических ангиопатиях, при сосудистой патологии глазного дна и др. При инсульте и других острых нарушениях кровообращения препарат вводят внутриартериально, внутривенно. Противопоказан при остром инфаркте миокарда, выраженном склерозе коронарных и мозговых сосудов, при беременности. Выпускаются драже по 0,1 г, ампулы по 5 мл 2% раствора. Список Б.

Rp.: Dragee Pentoxyphillini 0,1 N. 60
D. S. По 2 драже 3 раза в день

Rp.: Sol. Pentoxyphillini 2% 5 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Растворить в 250–500 мл изотонического раствора натрия хлорида содержимое 1 ампулы. Вводить внутривенно медленно (в течение 90–180 мин)

Тифен – оказывает сильное спазмолитическое миотропное, атропиноподобное, местноанестезирующее действие. Назначают в начальных стадиях гипертонической болезни, ишемической болезни, спазмах сосудов головного мозга, а также спазмах органов брюшной полости. Выпускается драже по 0,03 г и 0,003 г (для детей). Список Б.

Rp.: Dragee Tipheni 0,03 N. 25
D. S. По 1 драже 2–3 раза в день

Дипрофен – оказывает более сильное, чем тифен, сосудорасширяющее действие, обладает менее выраженной холинолитической активностью. Применяют в тех же случаях, что и тифен, однако одно из основных показаний к применению – спазмы сосудов конечностей. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Dipropheni 0,05 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Ксантинола никотинат (теоникол, компламин, ксавин) – оказывает сосудорасширяющее действие, улучшает мозговое кровообращение, уменьшает агрегацию тромбоцитов. Применяют при спазмах сосудов конечностей (облитерирующий эндартериит, болезнь Рейно), трофических язвах нижних конечностей, для усиления мозгового кровообращения и др. Противопоказан при остром инфаркте миокарда, кровотечениях, острой сердечной недостаточности, беременности, осторожно – при язвенной болезни, при лабильном артериальном

давлении. При внутривенном введении могут ощущаться головокружение, покраснение кожи лица и шеи и др. Выпускаются: драже по 0,15 г, ампулы 2 мл и 10 мл 15% раствора. Список Б.

Rp.: Dragee Xantinoli nicotinatis 0,15 N 50
D. S. По 1 драже 3 раза в день

Нигексин – применяют при нарушениях мозгового кровообращения, при спазмах периферических сосудов, для улучшения кровоснабжения глаза и др. По действию близок к предыдущему препарату, имеет те же противопоказания и побочные эффекты. Выпускается в таблетках по 0,25 г (содержащих 0,2 г гексилтсбромина и 0,05 г никотиновой кислоты). Список Б.

Rp.: Tab. "Nihexynum" N. 50
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Пастинацин – применяют при легких формах коронарной недостаточности, оказывает также небольшое седативное действие. Выпускается в таблетках по 0,02 г. Список Б.

Rp.: Tab. Pastinacini 0,02 N. 25
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (до еды)

Сушеницы топяной трава – обладает гипотензивным и противовоспалительным свойствами. Применяют при язвенной и гипертонической болезни (начальные стадии). Выпускается в упаковке по 100 г.

Rp.: Herbae Gnaphalii uliginosi 100,0
D. S. 2 столовые ложки травы заварить в стакане кипятка. Выпить в два приема

Глава 6. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК

МОЧЕГОННЫЕ СРЕДСТВА

Мочегонные средства (диуретики, салуретики) влияют на водно-солевой обмен, увеличивая выделение почками воды и солей. Мозговой слой почки состоит из микроскопических образований – нефронов, имеющих в своей структуре сосудистый клубочек, расположенный в капсуле (Шумлянского – Боумена), где происходит фильтрация плазмы крови и образование первичной мочи, лишенной высокомолекулярных белков и других соединений. Первичная моча поступает во второй отдел – канальцы, подразделяющиеся на про-

ксимальный отдел, петлю Генле, дистальный отдел. В канальцах происходит процесс реабсорбции (обратное всасывание) в кровь воды, ионов натрия, калия, хлора и др. Этот процесс идет с участием ряда ферментов (карбоангидразы и др.). В канальцах наблюдаются и секреторные процессы, в результате которых выделяются некоторые метаболиты, лекарственные вещества (например, пенициллин) и др. Образуется вторичная моча, выделяющаяся из организма у здорового человека в количестве 1,5–1,8 л в сутки.

Мочегонные средства действуют на различные отделы нефрона и процессы, происходящие в них. По механизму действия мочегонные средства подразделяют на ряд групп.

ПРЕПАРАТЫ, ТОРМОЗЯЩИЕ ПРОЦЕСС ОБРАТНОГО ВСАСЫВАНИЯ НАТРИЯ В ПОЧЕЧНЫХ КАНАЛЬЦАХ

К этой группе относятся ртутные диуретики, дихлотиазид, циклометиазид, фуросемид, урегит, бринальдикс.

Ртутные диуретики (новурит, меркузал, промеран) по существу не находят применения в медицинской практике из-за высокой токсичности, несмотря на мощное диуретическое действие.

Дихлотиазид (гипотиазид) – обладает высокой диуретической активностью и низкой токсичностью. Мочегонный эффект начинается через 30–40 мин и длится 8–10 ч. Дихлотиазид снижает реабсорбцию ионов натрия и хлора в почечных канальцах, уменьшает обратное всасывание бикарбонатов и калия, что может привести к гипокалиемии, устранить которую нужно введением препаратов калия либо диеты, богатой продуктами, содержащими калий (курага, чернослив, картофель и др.). В качестве побочных эффектов могут быть диспепсические явления, слабость, задержка выделения солей уратов, что может привести к подагре или вызвать ее обострение. Противопоказан при недостаточной функции почек, обострении подагры. Выпускается в таблетках по 0,025 г и 0,1 г.

Rp.: Tab. Dichlothiazidi 0,025 N. 20
D. S. По 1–2 таблетки в день (в тяжелых случаях дозу можно увеличивать до 8 таблеток в 2 приема)

Rp.: Tab. Hypothiazidi 0,1 N. 20
D. S. По 1/2–1 таблетке в день (в тяжелых случаях не более 2 таблеток в день)

Циклометиазид – по действию, побочным эффектам и противопоказаниям аналогичен дихлотиазиду (гипотиазиду). Выпускается в таблетках по 0,0005 г. Список Б.

Rp.: Tab. Cyclomethiazidi 0,0005 N. 20
D. S. По $^{1}/_{2}$–1 таблетке в день (в тяжелых случаях - не более 4 таблеток в день)

Оксодолин (гигротон) – по действию близок к дихлотиазиду, имеет те же побочные эффекты и противопоказания. Диуретический эффект начинается через 2–4 ч и длится до 3 сут. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Oxodolini 0,05 N. 50
D. S. Принимать от $^{1}/_{2}$ до 2 таблеток на прием 2 раза в день; при достижении эффекта - по 1-2 таблетки 1 раз в 2-3 дня

Фуросемид (лазикс, фурантрил) – угнетает реабсорбцию воды и ионов натрия, калия, хлора. Можно вводить внутривенно (при отеках мозга, отравлениях и др.). Побочные эффекты: диспепсические явления, кожные сыпи. Противопоказания: беременность, нарушение функции почек. Выпускается в таблетках по 0,04 г, ампулах по 2 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Furosemidi (Lasicis) 1% 2 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 1–4 мл внутривенно или внутримышечно

Этакриновая кислота (урегит) – аналогична по действию предыдущим препаратам, имеет те же побочные эффекты и противопоказания. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Uregit" 0,05 N. 20
D. S. По 1 таблетке утром (при необходимости можно увеличить дозу до 4 таблеток в сутки)

Клопамид (бринальдикс) – аналогичен по действию, показаниям, противопоказаниям и побочным эффектам предыдущим препаратам. Выпускается в таблетках по 0,02 г. Список Б.

Rp.: Tab. Clopamidi (Brinaldix) 0,02 N 15
D. S. По 2 таблетки 1 раз в день (при необходимости дозу увеличить до 3 таблеток в день)

Теофиллин – обладает диуретическим, сосудорасширяющим и бронхолитическим действием. Применяют при отеках сердечного и почечного происхождения, спазмах бронхов. Побочные эффекты: диспепсические явления, при передозировке – судороги. Выпускается в порошке, свечах по 0,2 г. Список Б.

Rp.: Theophyllini 0,1
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. По 1 порошку 3 раза в день

Rp.: Theophyllini 0,2
Butyri Cacao q. s.
M. f. supp.
D. t. d. N. 10
S. По 1 свече 3 раза в день в задний проход

См. также «Спазмолнтнческие средства».

Теобромин – обладает аналогичным теофнллнну действнем, проявляя более слабый эффект. Выпускается в порошке (см. стр. 177). Спнсок Б.

Rp.: Theobromini 0,4
D. t. d. N. 10
S. По 1 порошку 2 раза в день

См. раздел «Спазмолнтическне средства».

ИНГИБИТОРЫ КАРБОАНГИДРАЗЫ

Днакарб – препарат, который избирательно блокнрует фермент карбоангидразу в эпителин почечных канальцев, тормознт образованне угольной кнслоты; умеиьшается ее днссоциацня с освобождеиием ноиов водорода, а в результате этого умеиьшается реабсорбция иатрия н бнкарбонаты первичиой мочи выводятся почкамн. Прн этом ннтенсniвно выделяется и калий. Действует актнвно 6–8 ч. Назначают в теченне не более 3–5 дней, повториый курс – через 5 дней. Прнмеияют как мочегоиное прн отеках сердечного н почечного пронсхождення, прн глаукоме и эпнлепснн (так как уменьшает образование внутриглазиой и спииномозговой жидкости). Протнвопоказаи при заболеваинях печенн, почек. Выпускается в таблетках по 0,25 г.

Rp.: Tab. Diacarbi 0,25 N. 24
D. S. По 1 таблетке 1 раз в день в течение 3–5 дней

КАЛИЙСБЕРЕГАЮЩИЕ ДИУРЕТИКИ

Гормон коры надпочечников альдостерон регулнрует водно-солевой обмеи. Образующийся в почках протеолитический фермеит реиин расщепляет α_2-глобулииы, что приводит через ряд этапов к образованню ангиотензнна, который стимулнрует выделенне альдостерона. Прн увелнченнн альдостерона пронсходнт задержка иатрня и воды в органнзме, что бывает прн сердечиой недостаточности, заболеваииях печенн н др. В этом случае особеиио эффективным препаратом является спнронолактои (верошпнрои).

Спиронолактон (верошпнрои, альдактон) – оказывает выраженное днуретнческое действне, является коикурентным аитагоинстом альдостерона, имеет с иим близкую химическую структуру. Усниливает выведенне нонов натрня н воды,

но тормозит выведение из организма калия. Последнее выгодно отличает его от диуретиков, не обладающих «калийсберегающим» эффектом и требующих дополнительного введения препаратов калия. Побочные эффекты: головокружение, угнетение ЦНС, гиперкалиемия. Противопоказан при острой почечной недостаточности. Целесообразно назначать с другими мочегонными средствами для сохранения калийнатриевого баланса в организме. Эффект развивается через несколько дней после приема препарата и сохраняется 2–4 дня. Выпускается в таблетках по 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Spironolactoni ("Verospiron") 0,025 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день

Триамтерен (птерофен) – также дает калийсберегающий эффект. Блокирует обменную реабсорбцию натрия в дистальных канальцах. Более эффективен, чем верошпирон, действуя при избытке натрия в организме. Побочные эффекты и противопоказания аналогичны предыдущему препарату. Выпускается в капсулах по 0,05 г. Входит в состав таблеток «Триампур композитум». Список Б.

Rp.: Triamtereni 0,05
D. t. d. N. 20 in caps. gelat.
S. По 1–2 капсулы 3 раза в день

Амилорид – оказывает умеренное диуретическое действие, усиливает выделение натрия и хлора, уменьшает выделение калия. Действие наступает через 2 ч, продолжается в течение суток. Входит в состав таблеток «Модуретик». Выпускается в таблетках по 0,005 г.

Rp.: Tab. Amiloridi 0,005 N. 20
D. S. По 1–2 таблетки 2–3 раза в день

ОСМОТИЧЕСКИЕ ДИУРЕТИКИ

К этой группе относятся мочевина, маннит и др. Они вызывают повышение осмотического давления плазмы крови, в результате чего жидкость из тканей переходит в кровь, нарушается процесс реабсорбции воды и частично – натрия, увеличивается диурез. Применяют при отеках мозга, легких, глаукоме. Побочные эффекты: при приеме внутрь могут быть нарушения функции желудочно-кишечного тракта; при внутривенном введении – иногда флебиты, тромбозы вен.

Мочевина (карбамид) – выпускается в порошках, во флаконах по 30, 45, 60 и 90 г в комплексе с растворителем (10% раствор глюкозы).

Rp.: Ureae purae 100,0
D. S. По 2 чайные ложки (в сахарном сиропе) 2–3 раза в день

Rp.: Ureae pro injectionibus 45,0
D. S. Содержимое флакона растворить в 115 мл 10% раствора глюкозы. Использовать для внутривенного введения (капельно)

Маннит (маннитол) – выпускается во флаконах по 200, 400, 500 мл (15% раствор), по 500 мл с содержанием 30 г препарата.

Rp.: Sol. Mannitoli 15% 500 ml
D. S. Вводить внутривенно по 0,5–1,5 г/кг массы тела больного

Rp.: Mannitoli 30,0
D. S. Растворить содержимое флакона в воде для инъекций или изотоническом растворе натрия хлорида, или в 5% растворе глюкозы. Вводить раствор в концентрации 10–20% внутривенно из расчета 0,5–1,5 г/кг массы тела больного

Калия ацетат – аналогичен по действию предыдущим препаратам.

Rp.: Kalii acetatis 30,0
Aq. destill. 200 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке 3–4 раза в день

КИСЛОТООБРАЗУЮЩИЕ ДИУРЕТИКИ

Аммония хлорид – действует за счет образования мочевины и натрия хлорида. В печени аммония хлорид превращается в мочевину и соляную кислоту, которая взаимодействует с бикарбонатами и способствует образованию угольной кислоты и натрия хлорида. Действие препарата при повторном применении снижается. Применяют при отеках сердечного происхождения и др. Побочные эффекты: раздражение желудочно-кишечного тракта. Противопоказан при остром поражении почек. Выпускается в порошке.

Rp.: Ammonii chloridi 1,0
D. t. d. N. 50
S. По 2 порошка 4 раза в день

Rp.: Sol. Ammonii chloridi 1,5% 500 ml
D. S. По 100 мл 2 раза в день (курс лечения – 5 дней)

ПРЕПАРАТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Леспенефрил – состав: настойки растения леспедезы головчатой – 15 мл, спирта этилового 70% – 100 мл. Применяют при острой и хронической формах нефрита, азотемии различной этиологии (увеличивает выведение из организма мочевины). Выпускается во флаконах по 120 мл.

Rp.: "Lespenephril" 120 ml
D. S. Принимать внутрь по 1–2 чайные ложки в день

Береза (лист).

Rp.: Inf. fol. Betulae 20,0 : 200 ml
D. S. По 1-2 столовые ложки 3 раза в день

Береза (почки).

Rp.: Gemmarum Betulae 100,0
D. S. 1 чайную ложку сбора заварить в стакане кипятка, выпить в течение дня в 2-3 приема

Брусника (лист).

Rp.: Inf. fol. Vitis idaeae 20,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Василек (цветки).

Rp.: Flor. Centaureae cyani 100,0
D. S. 1 чайную ложку заварить в стакане кипятка, выпить в течение дня в 3 приема

Земляника (ягоды).

Rp.: Fructus Fragariae 50,0
D. S. 2 столовые ложки заварить в стакане кипятка, выпить в 3 приема

Можжевельник (плоды).

Rp.: Inf. fructus Juniperi 20,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 4 раза в день

Петрушка (плоды).

Rp.: Dec. fructus Petroselini 20,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 5 раз в день

Толокнянка (лист).

Rp.: Dec. fol. Uvae ursi 20,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Хвощ полевой (трава).

Выпускается в виде жидкого экстракта по 1-3 г в сборах.

Rp.: Herbae Equiseti 100,0
D. S. 2 столовые ложки травы заварить в стакане кипятка, настоять и пить в 3 приема

Rp.: Extr. Equiseti fluidi 50 ml
D. S. По $^{1}/_{2}$ чайной ложки 4-6 раз в день

Чай мочегонный № 1, состав: листьев толокнянки -3 части, цветков василька и солодкового корня - по 1 части.

Чай мочегонный № 2, состав: листьев толокнянки и плодов можжевельника - по 4 части, солодкового корня -1 часть.

СРЕДСТВА, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ВЫВЕДЕНИЮ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ И УДАЛЕНИЮ МОЧЕВЫХ КОНКРЕМЕНТОВ

Мочевая кислота и ее соли выводятся из организма почками. При нарушениях пуринового обмена количество мочевой кислоты и ее солей (уратов) увеличивается, и они начинают выкристаллизовываться в соединительной ткани (суставных хрящах), в почках. При этом могут возникать воспалительные процессы в суставах (подагра, подагрические артриты) и образование конкрементов в мочевыводящих путях.

Почечнокаменная болезнь сопровождается не только нарушением минерального обмена, но и нарушением обмена витаминов (авитаминоз А и др.), а также инфицированием мочевыводящих путей. Образование и выпадение кристаллов при почечнокаменной болезни зависит от pH мочи: в «щелочной» моче выпадают кристаллы фосфатов, карбонатов, оксалатов, в «кислой моче» – уратов, сульфаниламидов, оксалатов. Изменить pH мочи в кислую сторону можно назначением борной кислоты, хлорида аммония и др.; в щелочную – назначением натрия гидрокарбоната и др. Для лечения почечнокаменной болезни одновременно целесообразно назначать средства, способствующие выведению мочевых конкрементов (спазмолитики: но-шпа, папаверин, дибазол и др.; м-холинолитики: атропин и др.).

Широко применяют препараты растительного происхождения, оказывающие, помимо спазмолитического, и противовоспалительный эффект: олиметин, цистенал и др.

Этамид – тормозит в почечных канальцах обратное всасывание мочевой кислоты и способствует таким образом ее выведению из организма. Применяют для лечения подагры, мочекаменной болезни с образованием уратов. Побочные эффекты: раздражение желудочно-кишечного тракта, нарушение мочеотделения. Выпускается в таблетках по 0,35 г. Список Б.

Rp.: Tab. Aethamidi 0,35 N. 50
D. S. По 2 таблетки 4 раза в день в течение 10 дней (с перерывом в 5 дней курс лечения можно повторить)

Аллопуринол (милурит) - ингибитор фермента ксантиноксидазы, тормозит образование мочевой кислоты, уменьшает содержание в крови уратов и отложение их в тканях. По-

бочные эффекты: раздражение желудочно-кишечного тракта, кожные сыпи. Противопоказания: беременность, острая почечная недостаточность. Выпускается в таблетках по 0,1 г. Список Б.

Rp Tab. Allopurinoli 0,1 N. 50
D.S По 1 таблетке 2–4 раза в день (до 8 таблеток в день)

Уродан – состав: пиперазина фосфата – 2,5 г, гексаметилентетрамина – 8 г, натрия бензоата – 2,5 г, лития бензоата – 2 г, динатрия фосфата – 10 г, натрия гидрокарбоната – 37,5 г, кислоты виннокаменной – 35,6 г, сахара – 1,9 г. Соли, входящие в состав, взаимодействуют с мочевой кислотой и выводят ее из организма. Выпускается в гранулах по 100 г.

Rp.: Urodani 100,0
D.S. По 1 чайной ложке в 1/2 стакана воды 3–4 раза в день

Ависан – содержит сумму веществ из плодов растения амми зубной, расслабляет гладкую мускулатуру мочеточников. Применяют при почечной колике, почечнокаменной болезни. Из побочных эффектов иногда отмечается раздражение желудочно-кишечного тракта. Выпускается в таблетках по 0,05 г.

Rp.: Tab. Avisani 0,05 N. 25
D.S. По 1–2 таблетки 3–4 раза в день

Олиметин – состоит из масла мяты перечной – 0,0085 г, масла терпентинного очищенного – 0,01705 г, масла аирного – 0,0125 г, масла оливкового – 0,46025 г, серы очищенной – 0,0017 г в одной капсуле. Дает спазмолитический, противовоспалительный, мочегонный и желчегонный эффекты. Применяют при почечнокаменной и желчнокаменной болезни. Побочный эффект: раздражает желудочно-кишечный тракт. Противопоказан при острых нарушениях мочеотделения, гломерулонефритах, гепатитах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Выпускается в капсулах по 0,5 г.

Rp.: Olimetini 0,5
D. t. d. N. 12 in caps. gelat.
S. По 1–2 капсулы 3–4 раза в день после еды

Марена красильная – сухой экстракт. Дает спазмолитический, мочегонный эффекты, способствует разрыхлению мочевых камней (фосфатов кальция и магния). Применяют при мочекаменной болезни. Побочный эффект: окрашивает мочу в красный цвет. Выпускается в таблетках по 0,25 г.

Rp.: Extr. Rubiae tinctori sicci 0,25
D. t. d. N. 100 in tab.
S. По 1–2 таблетки 2–3 раза в день (перед употреблением растворить в 1/2 стакана теплой воды)

Цистенал – состоит из настойки корня марены красильной – 0,093 г, магния салицилата – 0,14 г, эфирных масел – 5,75 г, спирта этилового – 0,8 мл, оливкового масла – до 10 мл. Дает спазмолитический и диуретический эффекты. Применяют при мочекаменной болезни. Побочное действие аналогично таковому для предыдущего препарата. Выпускается во флаконах по 10 мл.

Rp "Cystenal" 10 ml
D.S. По 3–4 капли на сахар (до 20 капель в случае колики)

Энатин – содержит масляный раствор смеси эфирных масел: перечной мяты – 0,017 г, терпентинного очищенного – 0,034 г, можжевелового – 0,051 г и серы очищенной – 0,003 г.

Выпускается в капсулах. Существуют близкие по составу препараты «Роватин» и «Ровахол».

Rp.: Caps. Enatini N 24
D.S. По 1 капсуле 3–5 раз в день

Фитолизин – содержит экстракты растений: корня петрушки, корневища пырея, травы полевого хвоща, листьев березы и др. и масла: мятное, шалфейное, сосновое, апельсиновое и ванилин. Дает противовоспалительный и спазмолитический эффект, оказывает мочегонное действие. Выпускается в тубах по 100 г.

Rp.: "Phytolisin" 100,0
D.S. 1 чайную ложку растворить в 1/2 стакана воды, принимать 3 раза в день после еды

Пинабин – раствор эфирных масел из хвои сосны и пихты в персиковом масле. Оказывает спазмолитическое действие на мочевыводящие пути. Применяют при мочекаменной болезни, почечной колике. Выпускается во флаконах по 25 мл. Список Б.

Rp Pinabini 25 ml
D.S. По 5 капель на сахаре 3 раза в день

Блемарен – содержит лимонную кислоту, калия гидрокарбонат, натрия цитрат. Действие направлено на повышение растворимости почечных камней. Противопоказан при болезнях почек, недостаточности кровообращения. Выпускается в пакетах по 200 г с измерительной ложкой на 3 г.

Rp.: "Blemaren" 200,0
D.S По 1 измерительной ложке 3 раза в день (оптимальную дозу рассчитывают, исходя из pH мочи)

Солуран – по составу и действию аналогичен блемарену. Выпускается во флаконах по 300 г с измерительной ложкой.

Rp.: "Soluran" 300,0
D. S. По 1 измерительной ложке 3 раза в день (оптимальную дозу рассчитывают, исходя из pH мочи)

Цинхофен (атофан) – оказывает аналгезирующее и желчегонное действие, способствует выведению мочевой кислоты из организма. Выпускается в таблетках по 0,5 г.

Rp.: Tab. Cinchopheni 0,5 N. 10
D. S. По $^1/_2$ таблетки 2–3 раза в день (запивать щелочным питьем)

Магурлит – применяют для предупреждения образования и для выведения мочевых камней. Побочный эффект – нарушение функции желудочно-кишечного тракта. Противопоказания: заболевания почек, недостаточность кровообращения. Выпускается в пакетах по 2 г.

Rp.: "Magurlit" 2,0 N. 100
D. S. Принимать по 2 г 3 раза в день

Уролесан – имеет сложный состав, включает масла: персиковое, касторовое, перечной мяты; экстракты семян моркови, шишек хмеля, травы душицы обыкновенной. Применяют при моче- и желчнокаменной болезни. Выпускается во флаконах по 15 мл.

Rp.: Urolesani 15 ml
D. S. По 8–10 капель на кусочек сахара 3 раза в день перед едой

Глава 7. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СИСТЕМУ КРОВИ

Кровь состоит из плазмы и форменных элементов крови: эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов. Все средства, влияющие на систему крови, подразделяют на 3 группы: 1) средства, влияющие на процесс созревания эритроцитов, или эритропоэз; 2) средства, влияющие на процесс созревания лейкоцитов, или лейкопоэз; 3) средства, влияющие на свертывание крови, – процесс, в котором принимают участие тромбоциты.

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭРИТРОПОЭЗ

У здорового человека в 1 л крови содержится $4–5,1 \cdot 10^{12}$ эритроцитов и 130–150 г/л (13–15 г%) гемоглобина.

Нарушение эритропоэза может привести к заболеваниям, при которых уменьшается или, напротив, увеличивает-

ся число эритроцитов в крови. В связи с этим существуют 2 группы лекарственных средств, влияющих на эритропоэз: стимулирующих и угнетающих эритропоэз.

СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ ЭРИТРОПОЭЗ

Эту группу лекарственных препаратов назначают для лечения различных анемий. Наиболее часто встречаются следующие виды анемий: нормобластическая, или железодефицитная, которая развивается при недостатке в организме железа, она является гипохромной, т. е. сопровождается снижением не только эритроцитов, но и гемоглобина; мегалобластическая анемия, B_{12}-фолиеводефицитная, или болезнь Аддисона – Бирмера – развивается при недостатке витамина B_{12} и гастромукопротеина, вырабатываемого слизистой оболочкой желудка. Эта анемия гиперхромная, т. е. при снижении количества эритроцитов содержание гемоглобина повышено. Встречается гемолитическая анемия, при которой в результате попадания в организм так называемых «гемолитических» ядов (например, свинца и др.) происходит разрушение эритроцитов; в результате действия на костный мозг ионизирующей радиации, некоторых химических и лекарственных веществ может произойти уменьшение объема кроветворной ткани и развиться гипо- или апластическая анемия.

Для лечения анемий необходимо назначение лекарственных препаратов, стимулирующих эритропоэз.

ПРЕПАРАТЫ ЖЕЛЕЗА

Назначают при гипохромных (железодефицитных) и других анемиях. Для их всасывания необходима свободная соляная кислота, поэтому при недостаточной функции желез желудка препараты железа целесообразно назначать с желудочным соком или с разведенной соляной кислотой.

Железо восстановленное. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,2 г.

Rp.: Ferri reducti 0,5
D. t. d. N. 20 in caps. gelat.
S. По 1 капсуле 3 раза в день после еды

Rp.: Tab. Ferri reducti obductas 0,2 N. 10
D. S. По 3 таблетки 3–4 раза в день

Железа лактат. Выпускается в порошке.

Rp.: Ferri lactatis 1,0
D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 3 раза в день после еды

Ферроцерон (эритростимулин). Выпускается в таблетках по 0,3 г.

Rp.: Tab. Ferroceroni 0,3 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (через 30 мин после еды, курс 30 дней)

Феррум Лек – в 1 ампуле содержится 0,1 г железа в виде феррисахарата. Выпускается в ампулах по 2 и 5 мл.

Rp.: "Ferrum Lek" 5 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Вводить внутримышечно или внутривенно (при внутривенном введении содержимое ампулы растворить в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида)

Сироп алоэ с железом – содержит раствора хлорида закисного железа – 10–20%, кислоты хлористоводородной разведенной – 1,5%, виннокаменной и лимонной кислоты – по 0,2% и сиропа из сока алоэ – до 100%. Выпускается во флаконах по 100 мл.

Rp.: Sirupi Aloës cum Ferro 100 ml
D. S. По 1/2–1 чайной ложке в 1/4 стакана воды 3 раза в день

Ферамид – комплексное соединение железа с никотиновой кислотой. Выпускается в таблетках по 0,02 и 0,1 г.

Rp.: Tab. Ferramidi 0,1 N. 100
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (взрослому)

Фербитол – препарат железа для внутримышечного введения. Выпускается в ампулах по 2 мл (в 1 мл около 0,05 г железа).

Rp.: Ferbitoli 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 2 мл внутримышечно 1 раз в день

Феррокаль – состав: железа закисного сульфата – 0,2 г, кальция фруктозодифосфата – 0,1 г, церебролецитина – 0,02 г. Выпускается в таблетках (оф.).

Rp.: Tab. "Ferrocalum" N. 40
D. S. По 2–4 таблетки 3 раза в день

Ферронат – состав: в 1 драже глюконата железа – 0,2 г, кислоты аскорбиновой – 0,02 г. Выпускается в драже.

Rp.: Dragee "Ferronat" N. 50
D. S. По 1–3 драже 2–3 раза в день после еды

Гемофер – содержит железо двухвалентное (хлорид). В 1 мл – 0,157 г железа хлорида. Выпускается во флаконах по 10 мл.

Rp.: "Haemofer" 10 ml
D. S. Внутрь (за 15 мин до еды), развести в молоке, 3 раза в день по 10–15 капель на прием (детям старше 6 лет)

Имеются и другие препараты железа для приема внутрь: «Ферроплекс» (капсулы), конферон (капсулы), «Каферид» (таблетки), «Фитоферролактат» (таблетки) и др.

ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ КОБАЛЬТ

Ферковен состоит из железа сахарата, кобальта глюконата и раствора углеводов. В 1 мл содержится железа – 0,02 г и кобальта – 0,00009 г. Выпускается в ампулах по 5 мл.

Rp.: Fercoveni 5 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно 1 раз в день (по 2 мл – 2 дня, по 5 мл – 8–10 дней). Введение препарата очень медленное (8–10 мин)

Коамид – комплексный препарат кобальта и никотинамида. Выпускается в ампулах по 1 мл 1% раствора.

Rp.: Sol. Coamidi 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить под кожу ежедневно по 1 мл 1% раствора (курс лечения – 3–4 нед)

ПРЕПАРАТЫ МЫШЬЯКА

Натрия арсенат – назначают при легких формах анемии, неврозах, псориазе. Побочные эффекты: тошнота, диспепсические явления, поражения кожи. Противопоказания: поражение почек, диспепсические расстройства, невриты, детям до 2 лет. Выпускается в ампулах по 1 мл. Список А.

Rp.: Sol. Natrii arsenatis 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл под кожу 1 раз в день, начиная с 0,2 мл, постепенно повышая дозу (курс лечения – 20 дней)

ПРЕПАРАТЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ИЗ КРОВИ И ПЕЧЕНИ ЖИВОТНЫХ. ВИТАМИНЫ

Применяют эти препараты при анемиях различной этиологии.

Гематоген – препарат из дефибринированной крови убойного скота. Выпускается в плитках для детей.

Rp.: Haematogeni в плитках 50,0
D. S. По 1–2 дольки 2–3 раза в день

Гемостимулин – препарат, состоящий, из молочнокислого железа, глюкозы, сернокислой меди и пищевого альбумина. Побочный эффект: возможна рвота. Противопоказан при нарушении функции желудочно-кишечного тракта. Выпускается в таблетках по 0,5 г.

Rp.: Tab. "Haemostimulin" N. 50
D. S. По $^{1}/_{2}$–1 таблетке 3 раза в день во время еды, запивая разведенной хлористоводородной кислотой (10 капель на стакан воды)

Витогепат – препарат печени крупного рогатого скота; в 1 мл содержится цианокобаламин, фолиевая кислота и другие антианемические факторы. Выпускается в ампулах по 2 мл.

Rp.: Vitohepati 2 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1–2 мл внутримышечно 1 раз в день (курс лечения –15–20 инъекций)

Сирепар – гидролизат печени крупного рогатого скота; в 1 мл содержится 10 мкг цианокобаламина. Применяют при анемиях, заболеваниях печени, токсикозе беременных. Выпускается во флаконах по 10 мл.

Rp.: "Syrepar" 10 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Вводить внутримышечно или внутривенно (медленно) 2–3 мл 1 раз в сутки (курс лечения –50 дней)

Цианокобаламин (витамин B_{12}) – содержит в структуре атом кобальта и цианогруппу. Стимулирует процесс эритропоэза. Применяют: при анемиях различной этиологии; заболеваниях печени; невралгиях; полиневритах; радикулитах; кожных заболеваниях; детских параличах; болезни Дауна; при болезни Аддисона – Бирмера –100–200 мкг через день; при железодефицитных анемиях –30–100 мкг 2–3 раза в неделю; при анемии у детей в раннем возрасте по 30 мкг в день (курс лечения –2 нед). Побочные эффекты: аллергические реакции, нервное возбуждение, тахикардия. Противопоказания: стенокардия, тромбоэмболии. Не рекомендуется вводить в одном шприце с витаминами B_1 и B_2, так как происходит разрушение витаминов. Выпускается в ампулах по 1 мл, содержащих по 30, 100, 200 и 500 мкг препарата, и в таблетках, содержащих 0,00005 г цианокобаламина и 0,005 г фолиевой кислоты.

Rp.: Sol. Cyanocobalamini 0,01% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в 2–3 дня

Фолиевая кислота (витамин B_c) – вместе с витамином B_{12} нормализует кроветворение, стимулирует синтез пуриновых и пиримидиновых оснований. Применяют при нарушении созревания эритроцитов и лейкоцитов (анемиях, лейкопениях). Побочный эффект: аллергические реакции.

Выпускается в порошке, таблетках по 0,001 г.

Rp.: Acidi folici 0,001
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 30
S. По 1 порошку 1–2 раза в день

Rp.: Tab. Acidi folici 0,001 N. 50
D. S. По 1 таблетке 1–2 раза в день (курс лечения – 20–30 дней)

СРЕДСТВА, УГНЕТАЮЩИЕ ЭРИТРОПОЭЗ

Примеияют для лечеиия зритремии (полицитемия, болезиь Вакеза) – опухолевого процесса костного мозга, сопровождающегося увеличеиием зритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов.

Для лечеиия используют иекоторые аитибластомиые средства: иовзмбихии, имифос, деграиол и др. (см. стр. 374–375), а также радиоактивиый фосфор – период полураспада 14,3 дня; дозируется в беккерелях (0,5–2 мкКи = = 18,5–74 кБк).

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЛЕЙКОПОЭЗ

У здорового человека должио содержаться от 4000 до 8800 лейкоцитов в 1 мкл крови, или $4–8,8 \cdot 10^9$ лейкоцитов в литре крови. Выделяют 2 группы лейкоцитов: имеющие зериистость в протоплазме, иазываемые зериистыми лейкоцитами, или граиулоцитами, и ие имеющие зериистости в протоплазме – иезериистые лейкоциты, или аграиулоциты. К граиулоцитам отиосятся: базофилы (в крови их 0,1%), зозииофилы (0,5–5%), иейтрофилы (средн иих выделяют юиые – 0,1%, палочкоядериые – 1–6%, сегмеитоядериые – 58–66%). К аграиулоцитам относятся моиоциты (4–8%) и лимфоциты (20–40%).

Умеиьшеиие содержаиия лейкоцитов в крови иазывается лейкопеиией. Причииами лейкопеиии могут быть иоиизирующее облучеиие, действие иекоторых ядовитых веществ, лекарствеииых препаратов и др. При ряде тяжелых заболеваний, при приеме иекоторых аитибиотиков и других лекарствеииых препаратов может возиикиуть аграиулоцитоз – лейкопеиия, при которой умеиьшается в крови содержаиие граиулоцитов и преобладают аграиулоциты.

Увеличеиие содержаиия лейкоцитов в крови иазывается лейкоцитозом. Им сопровождаются многие заболеваиия, в том числе воспалительиого характера. Лейкоцитоз – защитиая реакция оргаиизма, ие требует примеиеиия средств, влияющих иа лейкопозз. Одиако существует заболеваиие, при котором происходит иарушение процесса созреваиия лейкоцитов, кровь иаводияется иезрелыми лейкоцитами

(миелоцитами, миелобластами, гемоцитобластами и др.), которые не могут выполнять функцию зрелых лейкоцитов – это системное заболевание кроветворной ткани называется лейкозом. Лейкоз – заболевание опухолевой природы, сопровождается поражением костного мозга, увеличением селезенки, печени, лимфатических узлов, может протекать более продолжительно (хроническая форма) или быть скоротечным (острая форма).

Существуют миелолейкозы, лимфолейкозы; злокачественным заболеванием является и лимфогранулематоз. Все эти болезни требуют специфической терапии противоопухолевыми препаратами (см. соответствующий раздел).

Все средства, влияющие на лейкопоэз, делятся на 2 группы: средства, стимулирующие лейкопоэз, и средства, угнетающие лейкопоэз.

СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ ЛЕЙКОПОЭЗ

Назначают при различных видах лейкопении, агранулоцитозе. Противопоказаны при злокачественных процессах кроветворной системы.

Натрия нуклеинат. Выпускается в порошке. Курс лечения – 10 дней.

Rp.: Natrii nucleinatis 0,1
D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 3 раза в день (после еды)

Rp.: Sol. Natrii nucleinatis 2% 10 ml
Sterilisetur!
D. S. По 5 мл 1–2 раза в день внутримышечно (в течение 7–10 дней)

Лейкоген. Выпускается в порошке, таблетках по 0,02 г. Список Б.

Rp.: Tab. Leucogeni 0,02 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Пентоксил. Выпускается в таблетках по 0,2 г. Список Б.

Rp.: Tab. Pentoxyli 0,2 obductas N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (курс лечения – 15–20 дней)

Метилурацил (метацил) – применяют при лейкопениях, лучевых поражениях кожи, ожогах, переломах костей, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Выпускается в порошке, свечах, таблетках по 0,5 г, в мази. Список Б.

Rp.: Tab. Methyluracili 0,5 N. 50
D. S. По 1 таблетке 4 раза в день

Батилол – стимулятор эритро- и лейкопоэза. Выпускается в таблетках по 0,02 г. Список Б.

Rp.: Tab. Batiloli 0,02 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–4 раза в день (курс лечения – 4–6 нед)

Пиридоксина гидрохлорид (витамин B_6 – см.) – стимулирует кроветворение (эритро- и лейкопоэз). Побочный эффект: аллергические реакции. Противопоказан при заболеваниях печени, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Выпускается в порошке, таблетках по 0,002 и 0,01 г, ампулах по 1 мл 1% и 5% растворов.

Rp.: Tab. Pyridoxini 0,01 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 3–4 раза в день

Rp.: Sol. Pyridoxini 5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл подкожно или внутримышечно 1 раз в день (курс лечения – 1–2 мес)

СРЕДСТВА, УГНЕТАЮЩИЕ ЛЕЙКОПОЭЗ

Эти средства применяют только для лечения различных форм лейкозов и других злокачественных заболеваний кроветворной системы (см. «Противоопухолевые средства»).

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ

Процесс свертывания крови связан с тромбоцитами. У здорового человека в крови содержится 180–320 · 10^9/л тромбоцитов. Увеличение числа тромбоцитов называется тромбоцитозом, уменьшение – тромбоцитопенией.

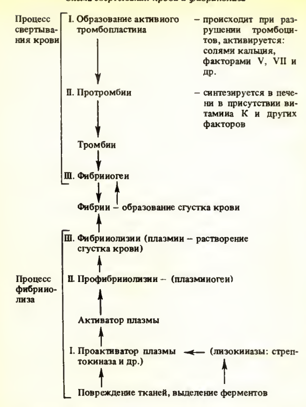
Процесс свертывания крови происходит с участием большого количества факторов, находящихся в тканях, органах, плазме и форменных элементах крови. Одни факторы ускоряют этот процесс, другие – его замедляют. Существует система фибринолиза, тесно связанная с процессом свертывания крови, благодаря которой может происходить обратное развитие недавно образовавшихся тромбов, замедление на последних этапах процесса свертывания крови (схема).

Все средства, оказывающие действие на свертываемость крови, можно разделить на две основные группы: 1) тормозящие свертываемость крови и образование тромбов; 2) ускоряющие свертываемость крови, способствующие образованию тромбов и остановке кровотечений.

СРЕДСТВА, ТОРМОЗЯЩИЕ СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ И ОБРАЗОВАНИЕ ТРОМБОВ

К этой группе относятся антикоагулянты, действующие через систему свертывания крови, и тромболитики, действующие через систему фибринолиза.

Схема свертывания крови и фибринолиза



Антикоагулянты – средства, замедляющие процесс свертывания крови. Применяют в медицинской практике для профилактики тромбозов и эмболий, особенно при повышенной свертываемости крови, при инфаркте миокарда и в предынфарктном состоянии, при операциях на сердце, кровеносных сосудах, при тромбоэмболиях легочных и мозговых сосудов, тромбофлебитах конечностей и др. Противопоказания: геморрагические диатезы, лейкозы, злокаче-

ственные новообразования, язвениая болезнь, нарушения функции печени и почек, беременность.

Антикоагуляиты по механизму действия подразделяют на 2 группы: аитикоагулянты прямого и непрямого действия.

Первые из них взаимодействуют с факторами свертывания, находящимися непосредственно в крови. В связи с этим их эффект развивается быстро, они активны и в организме, и в пробирке (могут использоваться для коисервации крови).

Гепарин – препятствует образованию тромбопластина, тромбина, тормозит полимеризацию фибрииа, агрегацию тромбоцитов. Выпускается во флаконах по 5 мл (1 мл – 5000; 10 000; 20 000 ЕД); в виде мази в тубах по 10 и 25 г (в 10 г мази – 1000 ЕД гепарииа).

Rp.: Heparini 5 ml (25 000 ED)
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Внутривенно, одномоментно или капельно, предварительно растворив содержимое флакона в 500 мл изотоннческого раствора натрия хлорида

Rp.: Heparini 5 ml (25 000 ED)
D. S. По 2 мл внутримышечно 2 раза в день

Rp.: Ung. Heparini 1000 ED 10,0
D. S. Смазывать кожу при поверхностных тромбофлебитах, травматической гематоме, флебитах после инъекций

При передозировке гепарина вводят его аитагоиист **протамина сульфат**, который иесет на себе положительный заряд, взаимодействуя с отрицательно заряжеииым гепарином, инактивирует его, образуя нерастворимый комплекс (1 мг нейтрализует 100 ЕД гепарина). Выпускается в ампулах по 5 мл 1% раствора.

Rp.: Sol. Protamini sulfatis 1% 5 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Внутривенно (медленно 1 мл в 2 мин, струйно или капельно) по 5 мл

Натрия цитрат для инъекций – препарат, используемый для консервации крови (взаимодействует с солями кальция). Используют 4–5% раствор, который добавляют по 10 мл иа каждые 100 мл крови. При переливании больным более 500 мл «цитратной» крови для устранения дефицита кальция вводят раствор кальция хлорида по 5 мл иа каждые 250 мл цитрата иатрия. Выпускается в порошке. Входит в состав раствора «Глюгицир».

Rp.: Sol. Natrii citratis 4% 50 ml
Sterilisetur!
D. S. По 10 мл на 100 мл крови

Антикоагулянты непрямого действия являются антагонистами витамина К, тормозят синтез протромбина в печени,

без нарушения ее других функций. Действие препаратов проявляется через несколько часов (12–72 ч) только в организме. Могут кумулироваться. Побочные эффекты: кровоточивость, аллергические реакции (необходим контроль за состоянием больного и изменениями в свертывающей системе крови!). Требуют осторожности при их назначении. Относятся к списку А.

Неодикумарин (пелентан). Выпускается в таблетках по 0,1 г. Список А.

Rp.: Tab. Neodicumarini 0,1 N. 10
D. S. По 2 таблетки 3 раза в день (первые 2 дня), постепенно уменьшая дозу до 1–2 таблеток в сутки

Фепромарон. Выпускается в таблетках по 0,01 г. Список А.

Rp.: Tab. Phepromaroni 0,01 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день в первые дни и в последующие – по $^1/_2$–1 таблетке в день или через день

Фенилин. Выпускается в таблетках по 0,03 г. Список А.

Rp.: Tab. Phenylini 0,03 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза – в 1-й день, по 1 таблетке 2–3 раза – во 2-й день, в последующие дни уменьшать дозу до 1 таблетки 1–2 раза в день

Синкумар. Выпускается в таблетках по 0,002 г. Список А.

Rp.: Tab. Syncumari 0,002 N. 50
D. S. В 1-й день по 2 таблетки 3–4 раза в день, постепенно снижая дозу до 1–2 таблеток и $^1/_2$–1 таблетки в день

Омефин. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список А.

Rp.: Tab. Omephini 0,05 N. 20
D. S. В 1-й день по 1 таблетке 2–4 раза, во 2-й день – по 1 таблетке 2 раза и в последующие дни – 1 таблетка в день

Тромболитические средства – действуют через систему фибринолиза, растворяют свежие нити фибрина, предотвращая образование тромба; действуют на фибрин, фибриноген и, взаимодействуя с другими факторами, способствуют рассасыванию образующихся тромбов (свежеобразовавшихся, давностью не более 3–5 дней). Применяют при тромбозах коронарных (свежий инфаркт миокарда), мозговых, легочных и других сосудов, тромбозах глубоких вен, острых эмболиях сосудов. Противопоказания такие же, как и для антикоагулянтов.

Фибринолизин – естественный компонент системы фибринолиза, фермент, растворяющий нити фибрина. Побочные эффекты: гиперемия лица, боль по ходу вены, озноб, крапивница. Выпускается во флаконах по 20 000 ЕД.

Rp.: Fibrinolysini 20 000 ED
D. t. d. N. 6
S. Внутрнвенно, капельно (растворнть содержимое флакона в нзотоническом растворе натрня хлорида до концентрацнн 100 ЕД в 1 мл) с добавленнем гепарина нз расчета 10 000 ЕД на каждые 20 000 ЕД фнбринолизина

Стрептолиаза (стрептаза, авелизин) – фермеит стрептокииаза, получаемый из культуры β-гемолитических стрептококков. Проиикая в тромб, способствует его рассасываиию. Побочиые эффекты: аллергические реакции, гематомы, головиая боль, субфебрилитет. Выпускается в ампулах, содержащих 250 000 и 500 000 МЕ.

Rp.: "Streptasa" 250 000 ED (500 000 ED)
D. t. d. N. 9 in ampull.
D. S. Содержнмое флакона растворить в 50 мл нзотонического раствора натрня хлорида. Вводнть внутрнвенно капельно, начиная с дозы 100 000–250 000 ЕД, с последующим введением 750 000 ЕД (в 400 мл растворителя) в течение 6 ч н повторно эту же дозу в теченне следующнх 6–7 ч с последующнм введением препарата до растворения громба

Стрептодеказа – «иммобилизоваиный» фермент стрептокиназа, оказывает пролоигироваиое (48–72 ч) фибриилитическое действие. Примеияют при тромбозах: периферических сосудов, в системе легочиой артерии, сосудов, питающих сетчатку глаза; остром инфаркте миокарда и др. Препарат вводят виутривеиио, активиость выражается в фибриолитических едииицах (ФЕ). Побочиые эффекты: аллергические реакции, головиая боль, повышеиие температуры. Противопоказаи при геморрагических диатезах, язвенной болезни желудка и двеиадцатиперстной кишки, беременности, аллергиях, иарушеииях фуикции печени и почек, выражениом атеросклерозе. Выпускается во флаконах по 10 мл, содержащих 1 500 000 или 1 000 000 ФЕ (в пачках по 2 флакона). Список Б.

Rp.: Streptodecasi pro injectionibus 10 ml
D. t. d. N. 3 in ampull.
S. Вводнть струйно внутрнвенно 300 000 ФЕ (пробная доза) н через час 2 700 000 ФЕ (300 000 ФЕ в мннуту)

Эскузан – водио-спиртовой раствор сапоииив из семяи растения коиского каштана. Применяют для профилактики тромбозов, при расширеиии веи, венозиом застое и др. Выпускается во флакоиах по 20 мл.

Rp.: Aescusani 20 ml
D. S. По 12–15 капель 3 раза в день до еды

Аналогичным действием обладают препараты витамина Р (веиорутои и др.).

СРЕДСТВА, УСКОРЯЮЩИЕ СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ

Эти средства используют для остановки острых и хронических кровотечений, для профилактики и лечения болезней, связанных с нарушением свертываемости крови (гемофилия и др.). Противопоказаны при тромбах, атеросклерозе, заболеваниях почек, печени.

Соли кальция – ускоряют свертывание крови. Назначают при легочных, желудочно-кишечных, носовых и других кровотечениях; используются в хирургической практике. Эффективны при дефиците кальция.

Кальция хлорид – назначают парентерально (только внутривенно) либо внутрь. Побочные эффекты: оказывает раздражающее действие. Выпускается в порошке, ампулах по 5 и 10 мл 10% раствора; 5% раствор – для приема внутрь.

Rp.: Sol. Calcii chloridi 5% 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день внутрь (после еды)

Rp.: Sol. Calcii chloridi 10% 10 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 10 мл внутривенно (при введении может ощущаться чувство жара)

Кальция лактат – в качестве побочного эффекта оказывает слабое раздражающее действие на желудочно-кишечный тракт. Выпускается в порошке, таблетках по 0,5 г.

Rp.: Tab. Calcii lactatis 0,5 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Calcii lactatis 10,0 (5,0)
Aq. destill. ad. 100 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке 2–3 раза в день

Кальция глюконат – побочные эффекты: оказывает раздражающее действие на желудочно-кишечный тракт, при парентеральном введении иногда рвота, понос, брадикардия. Выпускается в порошке, таблетках по 0,5 г, ампулах по 10 мл 10% раствора.

Rp.: Tab. Calcii gluconatis 0,5 N. 10
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Rp.: Sol. Calcii gluconatis 10% 10 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно или внутривенно (медленно) 5–10 мл ежедневно или через 1–2 дня (детям, в зависимости от возраста, 1–5 мл через 2–3 дня)

Тромбин – получают из плазмы крови – естественный фактор свертывающей системы крови. Выпускается в ампулах, содержащих 0,001 г порошка (сухая плазма).

Rp.: Trombini sicci 0,001
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Содержимое ампулы растворить в 15 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида (использовать для смачивания тампонов, накладывать их на кровоточащую поверхность)

Гемостатическая губка – готовят из плазмы крови с добавлением хлорида кальция и аминокапроновой кислоты. Способствует механической закупорке кровоточащего сосуда. Применяют местно для остановки кровотечений при операциях и травмах.

Rp.: "Spongia haemostatica" N. 3
D. S. Накладывать на кровоточащую поверхность

Фибриноген – естественный фактор свертывающей системы крови, эффект особенно быстро развивается в случаях его дефицита в организме.

Rp.: Fibrinogeni 1,0
D. t. d. N. 10
S. Вводить внутривенно (капельно или капельно струйно), предварительно растворив в прилагаемом растворителе

Желатин медицинский – применяют внутрь, можно использовать парентерально. Выпускается в ампулах по 10 мл 10% раствора или по 25 мл для определения резус-фактора.

Rp.: Sol. Gelatinae medicinalis 10% 10 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить 0,1–1 мл/кг подкожно либо внутривенно 6–10 мл (перед введением подогреть до температуры тела)

Адроксон – применяют для остановки паренхиматозных и капиллярных кровотечений. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,025% раствора.

Rp.: Sol. Adroxoni 0,025% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Подкожно или внутримышечно по 1 мл 1–4 раза в день

Гемофобин – содержит пектиновые вещества. Применяют при кровотечениях разной этиологии, внутрь и наружно – для смачивания тампонов. Выпускается во флаконах по 150 мл 3% раствора и по 20 мл.

Rp.: Sol. Haemophobini 3% 150 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: "Haemophobinum" 20 ml
D. S. Для смачивания тампонов и наложения их на кровоточащую поверхность

Этамзилат (дицинон) – гемостатический препарат, активизирует образование тромбопластина, способствует повышению содержания тромбоцитов. Назначают при кровотечениях различной этиологии, тромбоцитопении. Выпускается в таблетках по 0,25 г, ампулах по 2 мл 12,5% раство-

ра. Спнсок Б.

Rp.: Tab. "Dicynon" 0,25 N. 100
D.S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Rp.: Sol. "Dicynon" 12,5% 2 ml
D.t.d. N. 10 in ampull.
S. Внутрнвенно или внутримышечно по 1–2 мл зa 1 ч до операцнн

Викасол – сннтетический водорастворимый аналог внтамина К, участвующего в образованнн протромбнна в печенн. Прнменяют как кровоостанавлнвающее средство, антагонист антнкоагулянтов непрямого действня. Выпускается в порошке, таблетках по 0,015 г, ампулах по 1 мл 1% раствора. Спнсок Б.

Rp.: Tab. Vikasoli 0,015 N. 25
D.S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Vikasoli 1% 1 ml
D.t.d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно при кровотеченин по 1 мл

Добезилат-кальций (доксиум) – увеличнвает гемостатнческую активность тромбоцнтов, оказывает антигналуронидазное действне. Выпускается в таблетках по 0,25 г. Спнсок Б.

Rp.: Tab. "Doxium" 0,15 N. 100
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день

Серотонина адипинат – прнменяют прн кровотеченнях различной этиологнн. Выпускается в ампулах по 1 мл 1% раствора. Спнсок Б.

Rp.: Sol. Serotonini adipinatis 1% 1 ml
D.t.d. N. 10 in ampull.
S. Применять внутривеино, капельно (содержимое ампулы растворяют в 100–150 мл нзотонического раствора натрня хлорнда), либо внутрнмышечно (в 5 мл 0,5% раствора новокаина) в дозах, начиная с 0,005 до 0,1 г. Внутримышечно можно назначать 2 раза в суткн с 4-часовым перерывом (курс лечения - 10 дней)

Ингибиторы фибриполиза – блокнруют действне плазмина (фнбрнполнзина). Прнменяют прн послеоперацнонных н других кровотеченнях, связанных с усиленнем фнбрнполиза.

Аминокапроновая кислота – назначают внутрь, в экстренных случаях – внутрнвенно. Побочные эффекты проявляются в внде головных болей, тошноты, головокружения, поноса. Выпускается в порошке, флаконах по 100 мл 5% раствора в нзотоническом растворе натрня хлорнда.

Rp.: Acidi aminocapronici 5,0
D.t.d. N. 20
S. По 1 порошку 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Acidi aminocapronici 5% 100 ml
D.S. Внутривенно (капельно)

Амбен (пара-аминометил-бензойная кислота) – также относится к группе фибринолитических препаратов. Выпускается в таблетках по 0,25 г, ампулах по 5 мл 1% раствора.

Rp.: Sol. Ambeni 1% 5 ml
D. t. d. N. 3 in ampull.
S. Внутривенно 5–10 мл 1% раствора

Rp.: Tab. Ambeni 0,25 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–4 раза в день

Для остановки кровотечений используются и препараты растительного происхождения, применяемые в виде экстрактов, настоев, настоек.

Арника горная (цветы). Выпускается настойка.

Rp.: Inf. flor. Arnicae 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: T-rae Arnicae 25 ml
D. S. По 25–30 капель 3 раза в день

Rp.: T-rae Arnicae 50 ml
D. S. 2 чайные ложки развести в стакане воды – для примочек

Лист крапивы.

Rp.: Inf. fol. Urticae 7,5–10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Лагохилус опьяняющий (цветы и листья). Выпускаются настойка и таблетки с экстрактом по 0,2 г.

Rp.: Inf. flor. et fol. Lagochili 20,0 : 200 ml
D. S. По 1–2 столовые ложки 3–6 раз в день

Rp.: T-rae Lagochili 100 ml
D. S. По 1 чайной ложке 3 раза в день

Rp.: Tab. extracti Lagochili obductae 0,2 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Тысячелистник (трава). Выпускается жидкий экстракт.

Rp.: Inf. herbae Millefolii fluidi 15,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: Extr. Millefolii fluidi 30 ml
D. S. По 20–40 капель 3 раза в день

Кровоостанавливающий эффект дают и препараты, полученные из травы перца водяного, коры калины, чистеца буквицецветного, травы пастушьей сумки, которые применяются в основном для остановки маточных кровотечений (см. «Маточные средства»).

ПЛАЗМОЗАМЕЩАЮЩИЕ РАСТВОРЫ

Для нормальной жизнедеятельности организма человеку необходимы сбалансированные количества белков, жиров

Таблица 5

Плазмозамещающие и питательные растворы

Группа	Препарат	Дозы, способ применения	Форма выпуска
		Плазмозамещающие растворы	
Растворы на основе поливинилпирролидона и поливинилового спирта	Гемодез (Haemodesum)	Взрослым – 300–500 мл, детям – 5–10 мл/кг, в/в, капельно, t + 35 ... + 36°C	Фл. по 100, 200 и 400 мл
	Полидез (Polydesum)	В/в, капельно – 20–40 кап/мин; 250–500 мл	Фл. по 100, 250 и 450 мл
	Энтеродез (Enterodesum)	Внутрь 5 г 1–3 раза в сутки (до исчезновения интоксикации); растворяют в 100 мл воды	Порошки по 5 и 50 г в пакетах
Препараты на основе желатина	Желатиноль (Gelatinolum)	В/в, в/а – сначала струйно, затем капельно – 100–150 кап/мин; до 2 л	Фл. по 450 мл

Препараты на основе декстрана	Полнглюкнн (Polyglucinum)	В/в струйно, капельно, 400–1200 (до 2000) мл	Фл. по 400 мл
	Реополиглюкнн (Rheopolyglucinum)	В/в, капельно, 400–1000 (до 1500) мл	Фл. по 400 мл
	Рондекс (Rondex)	В/в, капельно, 400–1500 мл	Фл. по 400 мл
	Реоглюман (Rheoglumanum)	В/в, капельно, 400–800 мл	Фл. по 100, 200, 400 мл
Солевые растворы	Натрия хлорнд (Natrium chloridum)	Таблеткн растворнть в 100 мл воды; до 3 л в/в, капельно	Порошки, табл. по 0,9 г; амп. по 5, 10, 20 мл 0,9% раствора; фл. по 400 мл 0,9% раствора
	Раствор Рингера–Локка (Sol. Ringer–Locke)	1 таблетку – в 100 мл воды; в/в, капельно, до 3 л	В таблетках
	Днсоль (Disolum), трисоль (Trisolum), хлосоль (Chlosolum), ацесоль (Acesolum) и др.	В/в – струйно, капельно, до 3 л	Фл. по 400 мл
	Санасол (Sanasolum)	Внутрь 1,5-2 (до 5) г	Порошки
	Таблетки Петрова (Tab. Petrovi)	1 таблетку растворнть в 100 мл воды с добавленнем 10% крови; в/в до 2 л	Таблеткн

Продолжение табл. 5.

Группа	Препарат	Дозы, способ применения	Форма выпуска
		Средства для парентерального питания	
Препараты на основе гидролизатов белка или аминокислот	Гидролизин (Sol. Hydrolysini)	В/в, капельно, 1–2 л (следить за реакцией)	Фл. по 450 мл
	Аминопептид (Aminopeptidum)	В/в, капельно, до 1 л	Фл. по 450 мл
	Амикин (Amikinum)	В/в, капельно, до 2 л	Фл. по 400 мл
	Аминокровин (Aminocrovinum)	В/в, капельно, до 2 л	Фл. по 250, 450 и 500 мл
	Гидролизат казеина (Hydrolysatum caseini)	В/в, капельно, до 2 л	Фл. по 400 мл
	Полиамин (Polyaminum)	В/в, капельно, до 1 л/сут	Фл. по 100, 200 и 400 мл
	Фибриносол (Fibrinosolum)	В/в, капельно, 20 мл/кг массы больного	Бутылки по 250, 450, 500 мл

Препарат на основе масла и фосфатов	Липофундин (Lipofundin)	В/в, капельно, 1000–1500 мл	Фл. по 100 и 500 мл
Препараты на основе глюкозы	Глюкоза (Glucosum)	Капельно, в/в, 250–300 мл	Порошки, таблетки по 0,5 и 1 г; 5, 10, 25 и 40% раствор в амп. по 10, 20, 50 мл; 5% раствор в бут. по 400 мл; 5, 10, 20 и 40% раствор по 200 и 400 мл в 1 бут.
	Раствор глюкозы и метиленового синего (Sol. Glucosi et Methyleni coerulei)	10 мл 1 раз в сутки в/в (курс – 15–20 инъекций)	Амп. по 20 и 50 мл
	«Глюгицир» раствор (Sol. «Glugicirum»)	Применяют для консервирования крови	В бутылках по 10, 20, 50, 75 и 100 мл

и углеводов. Общая эиергетнческая цениость пнщи для взрослого человека в условиях постельного режнма составляет 2000–2200 ккал. В суточиом рацноне человека должио быть на 1 кг массы тела 0,8–1 г белка, иеобходимого для нормального течеиия процессов регеиерации. В послеоперациоиином перноде, при тяжелых нифекцнонных и других заболеваннях потребиость в белках возрастает в 2–3 раза. В связн с этим возиикает иеобходимость введения специальных растворов для пареитеральиого пнтаиня. Плазмозамещаюшие растворы, восполияющие объем утрачеииой крови, должиы быть высокомолекуляриыми, с достаточио высокнм осмотическим давлеиием, крупиые молекулы этих растворов ие должиы проходить через мембраны капилляров.

Прн кровопотерях, гипопротеннемнн, травматическом шоке, нефрозах, цнррозе печенн н др. нспользуют плазмозамещающие и питательные растворы (табл. 5).

Противопоказаииямн для введеиия плазмозамещающих растворов являются кровонзлияння в мозг, острый иефрит (с аиурней), тромбоцитопеиия. Крайие осторожио – прн наклонности к аллергнческнм реакцням!

Глава 8. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИЮ ДЫХАНИЯ

К лекарствеииым веществам, влияющим на фуикцию оргаиов дыхання, относят: стимуляторы дыхаиня, отхаркивающие н противокашлевые средства, бронхолитики.

СТИМУЛЯТОРЫ ДЫХАНИЯ

Лекарственные средства этой группы повышают активиость дыхательиого центра, находящегося в продолговатом мозге. Прн угнетеиии дыхательного цеитра различными веществами (снотворными, средствами для наркоза, иаркотическими анальгетиками и др.) могут наступнть остаиовка дыхаиия, асфиксия и гибель больиого. В этом случае требуются срочиое введеиие стимуляторов дыхаиия, иепосредствеино возбуждающих продолговатый мозг н дыхательиый центр, спецнфических антагоннстов и примененне аппаратуры для искусствеиной веитиляции легкнх.

Бемегрид – стимулнрует дыхаиие н кровообращеиие, является аитагоиистом сиотвориых, иаркозных средств и др.

Побочиые эффекты: тошиота, рвота, судороги. Противопоказаи при психозах. Выпускается в ампулах по 10 мл 0,5% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Bemegridi 0,5% 10 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Внутрнвенно (медлеино) 5–10 мл (прн отравлеинн снотворными)

См. также «Аиалептики».

Цититои. Выпускается в ампулах по 1 мл. Список Б.

Rp.: Cytitoni 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутривенно

См. «Лекарствеииые средства, действующие в области холииергических сииапсов».

Лобелииа гидрохлорид – выпускается в ампулах по 1 мл 1% раствора (см. стр. 87). Список Б.

Rp.: Sol. Lobelini hydrochloridi 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 0,3–0,5 мл внутрнвенно

Этимизол. Выпускается в таблетках по 0,1 г, ампулах по 3 мл 1,5% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Aethimizoli 1,5% 3 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 2–5 мл 2 раза в день внутримышечно нли подкожно; по 2–3 мл внутрнвенно (медленно)

Rp.: Tab. Aethimizoli 0,1 N. 60
D. S. Внутрь по 1 таблетке 3 раза в день

См. также «Аиалептики».

ПРОТИВОКАШЛЕВЫЕ СРЕДСТВА

К этой группе отиосятся лекарствеиные препараты, которые способствуют удалеиию мокроты и облегчают кашель, изиуряющий больиого. Кашель – рефлекториый акт, который регулируется специальиым кашлевым цеитром, расположеииым в продолговатом мозге. Поэтому используют средства, угиетающие кашлевой цеитр: кодеии и др. (см. стр. 44), однако их примеиеиие ограиичеио, так как к иим может возиикиуть лекарствеииая зависимость. В иастоящее время наиболее часто рекомеидуют препараты, к которым ие возиикает лекарствеииой зависимости: глауциниа гидрохлорид, либексии и др.

Глауциниа гидрохлорид (глаувеит) – оказывает противокашлевое и иезиачительное гипотеизивиое действие. Назиачают при сильиом кашле при заболевaииях легких, верхиих

дыхательных путей. Противопоказания: гипотония, инфаркт миокарда. Выпускается в таблетках по 0,05 г; глаувент – по 0,04 г. Список Б.

Rp.: Tab. Glaucini hydrochloridi obductae 0,05 ("Glauvent" 0,04) N 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Либексин. Выпускается в таблетках по 0,1 г. Имеет те же показания к применению и противопоказания, что и предыдущий препарат. Список Б.

Rp.: Tab. "Libexin" 0,1 N. 20
D. S. Внутрь по 1–2 таблетки 3–4 раза в день

Битиодин – противокашлевое действие связано с влиянием на рецепторы слизистой оболочки дыхательных путей, а также с влиянием на центры продолговатого мозга. Имеет те же показания к применению, что и глауцин. Выпускается в таблетках по 0,01 г. Список Б.

Rp.: Tab. Bithiodini 0,01 N. 25
D. S. По 1–2 таблетки 2–3 раза в день

Фалимиит – оказывает противокашлевое действие, дезинфицирующее, слабое местноанестезирующее. Применяют при воспалительных процессах полости рта, носоглотки, кашле. Выпускается в драже по 0,025 г.

Rp.: Dragee "Falimint" 0,025 N. 50
D. S. По 2 драже 3–4 раза в день (для рассасывания в полости рта)

Тусупрекс – применяют при заболеваниях верхних дыхательных путей, легких, Выпускается в таблетках по 0,01 и 0,02 г, а также сироп (в 5 мл – 1 чайная ложка – содержится 0,01 г препарата).

Rp.: Tab. "Tusuprex" 0,02 N. 30
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sirupi "Tusuprex" 200 ml
D. S. По 1–2 чайные ложки 3–4 раза в день

ОТХАРКИВАЮЩИЕ СРЕДСТВА

Применяются при воспалительных заболеваниях легких и дыхательных путей. Назначают в сочетании с противокашлевыми препаратами. К отхаркивающим средствам относятся вещества рефлекторного действия (раздражающие рецепторы желудка и усиливающие секрецию бронхиальных желез, повышающие активность мерцательного эпителия). В больших дозах они вызывают рвоту. К таким препаратам относят нижеуказанные средства.

Корень солодки – рекомендуют как отхаркивающее и противовоспалительное средство. Применяют в виде эк-

стракта сухого и густого, входит в состав сложного порошка, грудного эликсира, сбора грудного № 2.

Выпускаются препараты, содержащие флавоноиды из корней и корневищ солодки голой или уральской: ликвиритон (таблетки по 0,1 г), флакарбин (комбинированный препарат в гранулах), глицирам (таблетки по 0,05 г), обладающие противовоспалительной и спазмолитической активностью.

Rp.: Sirupi Glycyrrhizae 100 ml
D.S. По 1 чайиой ложке 3 раза в деиь или в комбииации с другими отхаркивающими средствами

Rp.: Tab Liquiritoni 0,1 N. 25
D.S. По 1 таблетке 3-4 раза в деиь

Rp.: Granul. "Flacarbinum" 100,0
D.S. По $^1/_2$ чайиой ложки 3 раза в деиь (перед едой, запивать $^1/_2$ стакаиа теплой воды)

Rp.: Tab. Glycyrrhami 0,05 N. 50
D.S. По 1-2 таблетки 2-4 раза в деиь (за полчаса до еды)

Багульник (трава). Выпускается в сборах, применяют в виде настоя.

Rp.: Inf. herbae Millefolii 15,0 : 200 ml
D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: Herbae Ledi palustris 50,0
D.S. 1 столовую ложку сбора иастоять в стакане кипятка, прииять в течение дня в 3 приема

Девясил (корень и корневище). Выпускается в сборах.

Rp.: Dec. rad. Inulae helenii 5,0 : 200 ml
D.S. Выпить в течение дия в 3 приема

Rp: Rhiz. et rad. Inulae helenii 50,0
D.S. 1 чайиую ложку смеси заварить в стакаие кипятка, выпить в течение дия в 3-5 приемов

Аллантон – препарат из корней девясила. Оказывает противовоспалительное, антисептическое, капилляроукрепляющее действие, улучшает регенерацию тканей. Применяют при язвенной болезни желудка и др. Выпускается в таблетках по 0,1 г.

Rp.: Tab. Allantoni 0,1 N. 100
D.S. По 1 таблетке 3-4 раза в деиь (за 30 мии до еды)

Синюха – применяют отвар и настой из корневища с корнями в качестве отхаркивающих и седативных средств. Имеются также таблетки, содержащие сухой экстракт из корней синюхи и из травы сушеницы.

Rp.: Decocti rad. Polemonii coerulei 6,0 : 200 ml
D.S. По 1 столовой ложке 3-5 раз в деиь (после еды)

Подорожник (лист). Выпускается в сборах.

Rp.: Inf. fol. Plantaginis 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3–4 раза в день

Rp.: Fol. Plantaginis 100,0
D. S. 1 столовую ложку сбора настоять в стакане кипятка, выпить в течение дня в 3 приема

Сок подорожника – применяют в качестве горечи при анацидных гастритах, колитах и др. Выпускается во флаконах по 250 мл.

Плантаглюцид – содержит сумму действующих веществ подорожника. Дает противовоспалительный и спазмолитический эффект. Используют для лечения гастритов, язвенной болезни желудка (с пониженной кислотностью!). Выпускается в гранулах, которые перед употреблением нужно развести в $^1/_4$ стакана воды.

Rp.: Plantaglucidi 50,0
D. S. По 1 чайной ложке 2–3 раза в день до еды (развести в $^1/_4$ стакана теплой воды)

Чабрец (трава). Выпускается в сборах и в виде жидкого экстракта.

Rp.: Inf. herbae Serpylli 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: Extr. Serpylli fluidi 20 ml
Sirupi simplicis 100 ml
M. D. S. По 1 чайной ложке 3 раза в день

Пертуссин – состав: экстракта чабреца или экстракта тимиана – 12 частей, калия бромида – 1 часть, спирта этилового 80% – 5 частей, сиропа сахарного – 82 части. Выпускается во флаконах по 100 мл.

Rp.: Pertussini 100 ml
D. S. По 1 столовой ложке 2–3 раза в день

Мать-и-мачеха (лист). Выпускается в сборах, гранулах (10–12 штук гранул заливают стаканом горячей воды, кипятят 15 мин, настаивают 30 мин, остужают, процеживают, принимают по 1 столовой ложке 4–6 раз в день).

Rp.: Fol. Farfarae 100,0
D. S. 1 столовую ложку листьев заварить в стакане кипятка. Выпить в течение дня в 3–4 приема

Ликорина гидрохлорид – повышает секрецию бронхиальных желез, разжижает мокроту, оказывает бронхолитическое действие. Противопоказан при тяжелых заболеваниях сердечно-сосудистой системы, нервной системы, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, тяжелых формах туберкулеза. Выпускается в таблетках по 0,0002 г. Список А.

Rp.: Tab. Lycorini hydrochloridi 0,0002 N. 20
D. S. По $^{1}/_{2}$–1 таблетке 3 раза в день

Трава термопсиса – содержит алкалоиды, сапонины, эфирное масло и другие вещества. Оказывает отхаркивающее действие, в больших дозах – рвотное. Применяют в виде настоев, порошка, таблеток, сухого экстракта. Имеются готовые лекарственные формы: сухая микстура от кашля для взрослых – порошок, экстракт термопсиса сухой – таблетки по 0,05 г, таблетки от кашля (с травой термопсиса – 0,01 г и натрия гидрокарбоната – 0,25 г).

Список Б.

Rp.: Inf. herbae Thermopsidis 0,6 : 180 ml
Aq. Foeniculi
Sirupi simplicis āā 20 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: Herbae Thermopsidis 0,01
Natrii hydrocarbonatis 0,25
D. t. d. N. 10 in tab.
S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Корень алтея – применяют в виде экстракта, порошка, настоя, сиропа. Входит в состав «Сбора грудного» № 1 и № 3, в состав сухой микстуры от кашля для детей.

Мукалтин – содержит смесь полисахаридов из травы алтея лекарственного. Выпускается в таблетках, содержащих 0,05 г мукалтина (с добавлением натрия гидрокарбоната и винной кислоты).

Rp.: Tab. Mucaltini 0,05 N. 20
D. S. По 1–2 таблетки (перед едой) 3 раза в день

Анис обыкновенный (плод). Выпускается в сборах.

Rp.: Inf. fructuum Anisi 15,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 4–5 раз в день перед едой

Rp.: Fructus Anisi 20,0
D. S. 1 чайную ложку сбора заварить в стакане кипятка, принять в течение дня в 3–4 приема перед едой

Масло анисовое – применяют в качестве отхаркивающего средства (2–3 капли на прием). Входит в состав нашатырно-анисовых капель, назначаемых при бронхитах (взрослым – по 10–15 капель, детям – по 1 капле на год жизни).

Rp.: Ol. Anisi 15,0
D. S. По 2–3 капли на прием

Rp.: Liq. Ammonii anisati 15 ml
D. S. По 6 капель на прием ребенку 6 лет

Истод (корень). Выпускается в сборах.

Rp.: Dec. rad. Polygalae 20,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 4 раза в день

Душица (трава). Выпускается в сборах (брикеты).

Rp.: Inf. herbae Origani 10,0 : 200 ml
D.S. По 1 столовой ложке каждые 2 3 ч

Натрия гидрокарбонат – применяют в комбинации с другими отхаркивающими средствами, для ингаляций и внутрь.

Rp.: Inf. herbae Thermopsidis 0,5 : 200 ml
Natrii hydrocarbonatis 4,0
Sirupi Althaeae 20 ml
M D.S. По 1 столовой ложке 3–4 раза в день

Натрия бензоат – применяют как отхаркивающее при бронхитах и др. в порошках, микстурах; при абсцессе легкого, гнилостном бронхите вводят внутривенно 15% раствор.

Rp.: Inf. herbae Thermopsidis 0,6 : 180 ml
Natrii benzoatis 4,0
M. D.S По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: Sol. Natrii benzoatis 15% 10 ml
Sterilisetur!
D.S. Готовят перед применением, вводят внутривенно (медленно)

Терпингидрат. Выпускается в таблетках по 0,25 и 0,5 г.

Rp.: Tab. Terpini hydrati 0,5 N. 12
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день

Пектусин – состав: ментола – 0,004 г, эвкалиптового масла – 0,0005 г, сахара и других наполнителей – до 0,8 г. Выпускается в таблетках в упаковке по 10 штук.

Rp.: Tab "Pectusinum" N. 10
D.S. По 1 таблетке 2–3 раза в день (сосать)

МУКОЛИТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Эти средства оказывают секретолитическое действие, разжижают мокроту, увеличивают ее объем, облегчают выделение, отхаркивание мокроты, оказывают противовоспалительное действие.

Ацетилцистеин – применяют при заболеваниях дыхательных путей, с осторожностью – при бронхиальной астме (может быть усиление бронхоспазма!), при заболеваниях печени, почек, надпочечников, при склонности к легочным кровотечениям. Выпускается в ампулах по 5 и 10 мл 20% раствора – для ингаляций, в ампулах по 2 мл 10% раствора – для инъекций. Список Б.

Rp.: Sol. Acetylcysteini 20% pro inhalationibus 5 ml N 20
D.S. Для ингаляций по 5 мл 3 раза в день

Rp.: Sol. Acetylcysteini 10% 2 ml
D.t.d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 2 мл 3 раза в день

Бромгексин – по действию близок к предыдущему препарату. Противопоказания: при аллергических реакциях. Выпускается в таблетках по 0,008 г. Список Б.

Rp.: Tab. Bromhexini 0,008 N. 20
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день

Трипсин – протеолитический фермент, облегчает удаление вязких секретов, экссудатов. Назначают при заболеваниях дыхательных путей ингаляционно или внутримышечно. Оказывает противовоспалительное действие. Противопоказан: при туберкулезе легких, эмфиземе легких, заболеваниях печени, почек, поджелудочной железы. Нельзя вводить внутривенно! Выпускается в ампулах, содержащих по 0,01 и 0,005 г трипсина кристаллического. Список Б.

Rp.: Trypsini crystallisati 0,01
D.t.d. N. 6 in ampull.
S. Для ингаляций. Растворить в 2–3 мл изотонического раствора натрия хлорида (можно добавить бронхорасширяющие средства)

Химотрипсин – протеолитический фермент поджелудочной железы. По действию близок к трипсину, имеет те же показания к применению и противопоказания. Выпускается в ампулах, содержащих по 0,005 и 0,01 г химотрипсина кристаллического. Список Б.

Rp.: Chymotrypsini crystallisati 0,005
D.t.d. N. 6 in ampull.
S. Для ингаляций: растворить в 1–2 мл изотонического раствора натрия хлорида

Эластолитин – близок по действию, показаниям к применению и противопоказаниям к предыдущему препарату. Применяют (в растворе натрия гидрокарбоната) в виде аэрозолей, интратрахеально, интраплеврально. Выпускается во флаконах по 0,02 и 0,03 г.

Rp.: Elastolytini 0,02
D.t.d. N. 6
S. Растворить 0,02 г препарата в 3–5 мл 2% раствора натрия гидрокарбоната

Террилитин – действует подобно трипсину, имеет те же показания к применению и противопоказания. Выпускается во флаконах, содержащих 200 ПЕ препарата.

Rp.: Terrilytini 200 ПЕ
D.t.d. N. 6
S. Содержимое флакона растворить в 5–8 мл воды (или изотонического раствора натрия хлорида), проводить ингаляцию 2–3 мл раствора 1–2 раза в день

Рибонуклеаза, дезоксирибонуклеаза – ферменты, которые применяют при заболеваниях верхних дыхательных путей

и легких (наряду с другими показаниями к применению). Выпускаются в ампулах по 10, 25, 50 мг. Применяют также и лизоцим.

Rp.: "Desoxyribonucleasa" 0,01
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Растворить содержимое ампулы в 5 мл изотонического раствора натрия хлорида. Применять для ингаляций по 2–3 мл 1–2 раза в день.

Калия йодид – назначают при заболеваниях дыхательных путей как муколитическое средство, но, кроме того, используют при заболеваниях щитовидной железы и др. Как муколитическое средство применяют в виде 1–3% водного раствора. Выпускается в порошке и в виде 3% водного раствора (глазные капли).

Rp.: Sol. Kalii iodidi 3% 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3–5 раз в день (запивая теплой водой)

Натрия йодид – также оказывает муколитическое действие. Показания к применению и дозы такие же, как у предыдущего препарата. Выпускается в порошке.

Rp.: Sol. Natrii iodidi 1% 150 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день (запивая теплой водой)

БРОНХОЛИТИКИ

Эти вещества применяют в целях расширения бронхов, наиболее часто назначают для лечения бронхиальной астмы – аллергического заболевания, характеризующегося спазмом бронхиальной мускулатуры. Бронхолитическое действие оказывают: β-адреномиметики (изадрин – см. стр. 107), α-,β-адреномиметики (адреналин, эфедрин и др. – см. стр. 109), м-холиноблокаторы (атропин – см. стр. 93). Для купирования приступа лекарственные средства подбирают индивидуально. При легких приступах бронхиальной астмы назначают, как правило, таблетки эфедрина (0,025 г), изадрина (новодрина, эуспирана) – таблетки по 0,005 г, орципреналина (алупента) – таблетки по 0,02 г. Можно сделать ингаляцию (1–2 вдоха из дозированного ручного ингалятора) алупента (астмопента), салбутамола (салбувента), беротека и др.

При тяжелых приступах необходимы инъекции адреномиметиков: 0,1% раствора адреналина (0,3–0,5 мл); 5% раствора эфедрина (0,5 мл); 0,05% раствора алупента (1 мл) и др., однако применение адреномиметиков (α-, β-) может вызвать аритмии и ухудшить состояние больного. Поэтому более безопасно и эффективно введение эуфиллина: в тяжелых

случаях внутрнвеиио 10 мл 2,4% раствора, прн легких формах назначают таблеткн (0,2 г), свечн (0,3–0,5 г) н другие препараты этой группы. Прн назначеннн м-холииолнтиков следует нметь в внду, что онн вызывают уменьшенне секрецнн бронхнальных желез, затрудняют отделенне мокроты. Лучше всего вводить препараты ннгаляцнонно (астматол, эфатнн н др.). Для разжнжения мокроты назначают отхаркивающие, йоднстые препараты. Назначают глюкокортиконды, иекоторые антигистаминные средства (ннтал н др.)–см. соответствующие разделы.

Глава 9. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИЮ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА АППЕТИТ

СРЕДСТВА, ПОВЫШАЮЩИЕ АППЕТИТ

К этой группе относятся *горечи*, т.е. препараты растительного пронсхождення, которые содержат бнологически активные вещества, обладающие горьким вкусом. Этн вещества раздражают вкусовые рецепторы слизистых оболочек полости рта н языка, рефлекторно усиливают отделенне желудочного сока, повышают аппетит. При повышенной желудочиой секрецин, прн язвенной болезнн желудка и двенадцатиперстной кишки применение горечей противопоказано. Применяют горечн прн гипацидных н анацидиых гастритах, прн хроннческих атрофических гастрнтах н др.

Анр болотный (корневнще).

Rp.: Inf. rhiz. Calami 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день за 10 мин до еды

Золототысячннк (трава). Выпускается в сборах. Примеияют в внде настоев, отваров.

Rp.: Inf. herbae Centaurii 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 1 раз в день перед едой

Настойка горькая. Получают из травы золототысячника и листьев трнлнстннка водяного (по 60 г), корневнща анра н травы полынн горькой (по 30 г), плодов корнандра (15 г) н спирта этнлового 40% до 1 л. Выпускается во флакоиах по 25 мл.

Rp.: T-rae amarae 25 ml
D.S. По 15 капель 3 раза в деиь перед едой

Подорожник (сок). Выпускается во флаконах по 150 мл.

Rp.: Succi Plantaginis 150,0
D.S. По 1 столовой ложке за 15–20 мин до еды

Полынь горькая (трава) – применяют зкстракт густой, настойку.

Rp.: T-rae Absinthii 25 ml
D.S. По 15–20 капель 3 раза в деиь перед едой.

Трилистник водяной (лист). Выпускается в сборах. Применяют настой.

Rp.: Inf. fol. Menyanthidis 10,0 : 200 ml
D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в деиь перед едой

Rp.: Fol. Menyanthidis
Herbae Absinthii
Rad. Taraxaci aa 20,0
M.D.S. 1 столовую ложку смеси заварить в стакане кипятка, выпить в течеиие дня в 3 приема перед едой

Прнменяют также *корень одуванчика* (см. «Желчегонные средства»). Используют сбор для возбуждення аппетита, состоящий из травы полынн горькой (8 частей) н травы нли цветков тысячелистннка (2 части), выпускаемый в пакетах по 100 г. Прнменяют в виде настоя: 1 столовую ложку сбора заливают 1 стаканом кипятка, настаивают 20 мин, процеживают, пьют по 1 столовой ложке 3 раза в день (перед едой за 15–30 мин).

АНОРЕКСИГЕННЫЕ СРЕДСТВА

Эти лекарственные средства уменьшают аппетит, оказывая стнмулирующее действие на центр насыщення. Таким образом, онн прнтупляют чувство голода. Применяют при ожнреннн, нзбыточной массе тела, чрезмерном аппетите. Лечение этими препаратами должно проводнться под тщательным меднцинским наблюденнем. Препараты противопоказаны прн беременностн, заболеваннях печени и почек и др. Не следует принимать одновременно с ингибиторами МАО, прн глаукоме.

Фепранон – используют в виде таблеток, назначают за 30 мин до еды. Курс лечения – 2 мес. Побочные зффекты: сухость во рту, тошнота, запоры, нарушение сна, повышенная раздражительность. Выпускается в таблетках по 0,025 г. Спнсок А.

Rp.: Tab. Phepranoni 0,025 N. 50
D.S. По 1 таблетке 2–3 раза в день (в первой половиие дня)

Дезопимон – аналогичен по действию и побочным эффектам фепраиону. Выпускается в таблетках по 0,025 г. Список А.

Rp.: Tab. "Desopimon" 0,025 N 50
D. S. По 1 таблетке за 30 мин до еды 2–3 раза в день (в первой половине дня)

Мазиндол (теренак) – дает анорексигенный эффект, оказывает умеренное антидепрессивное действие. Побочные эффекты те же, что и у других препаратов этой группы. Выпускается в таблетках по 0,001 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Mazindol" 0,001 N 20
D. S. По $^{1}/_{2}$ таблетки во время еды 1 раз в день (4–5 дней), затем по 1 таблетке 1–2 раза в день (в первой половине дня)

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СЕКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕЛУДКА

СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ СЕКРЕЦИЮ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА

К этой группе относятся препараты, назначаемые при недостаточной функции желудочных желез (гипоацидных гастритах и др.).

Желудочную секрецию стимулирует гистамин (чаще применяемый как диагностическое средство). С этой же целью назначают кофеин. Для усиления желудочной секреции назначают горечи, углекислые минеральные воды и др.

В качестве средств заместительной терапии используют:

Желудочный сок натуральный – содержит все ферменты желудочного сока. Выпускается во флаконах по 100 мл.

Rp.: Succi gastrici naturalis 100 ml
D. S. Внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день во время еды

Пепсин – протеолитический фермент. Применяют в сочетании с разведенной хлористоводородной кислотой. Выпускается в порошке.

Rp.: Pepsini 2,0
Acidi hydrochloridi diluti 5 ml
Aq. destill. 200 ml
M. D. S. Внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день во время еды

Кислота хлористоводородная (разведенная). Выпускается во флаконах. Список Б.

Rp.: Acidi hydrochloridi diluti 15 ml
D. S. Внутрь по 10–15 капель в $^{1}/_{2}$ стакана воды во время еды 3–4 раза в день

Ацидин-пепсин (бетацид, ацидепсол, пепсамин) – применяют при гипо- и анацидных гастритах, диспепсии, диарее и рвоте у детей. Курс лечения – 30–45 дней. Выпускается в таблетках по 0,25 и 0,5 г.

Rp.: Tab. Acidin-pepsini 0,5 N. 50
D. S. По 1 таблетке, предварительно растворив в $^1/_2$ стакана воды; принимать 3–4 раза в день во время или после еды

Пепсидил – продукт гидролиза слизистой оболочки желудка с ферментами желудочного сока, растворенными в хлористоводородной кислоте. Выпускается во флаконах по 450 мл.

Rp.: Pepsidili 450 ml
D. S. По 1–2 столовые ложки 3 раза в день (во время еды) при гипацидных и анацидных гастритах

Абомин – содержит сумму протеолитических ферментов. Назначают при заболеваниях с нарушением переваривающей способности и снижением секреции (гастриты, энтероколиты и др.). Курс лечения – 1–3 мес. Побочные эффекты: иногда тошнота, изжога. Выпускается в таблетках по 0,2 г (в 1 таблетке – 50 000 ЕД).

Rp.: Tab. Abomini 0,2 N. 30
D. S. Во время еды принимать по 1 таблетке 3 раза в день (при необходимости увеличить разовую дозу до 3 таблеток)

При гастритах назначают также ферментные препараты, улучшающие процессы пищеварения (панзинорм, фестал и др. – см. «Средства, влияющие на внешнесекреторную функцию поджелудочной железы»).

СРЕДСТВА, УГНЕТАЮЩИЕ СЕКРЕЦИЮ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА

Применяют при гиперацидных состояниях (язвенная болезнь желудка, гастриты с повышенной кислотностью и др.) антацидные средства, нейтрализующие повышенную кислотность.

Магния окись (магнезия жженая). Выпускается в порошке.

Rp.: Magnesii oxydi 0,25
D. t. d. N. 10
S. Внутрь по 1 порошку 3 раза в день

Алмагель-А – оказывает обволакивающее действие, включает анестезин. Выпускается во флаконах по 170 мл. Список Б.

Rp.: Almagel-A 170 ml
D. S. Внутрь по 1–2 ложки 4 раза в день за 30 мин до еды и перед сном

Используются также м-холиноблокаторы:

Платифиллина гидротартрат. Выпускается в порошках, таблетках, ампулах по 1 мл 0,2% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% 1 ml
D.t.d. N. 6 in ampull.
S. Под кожу 1–2 мл (для купирования кишечных, печеночных, почечных колик)

Rp.: Tab. Platyphyllini hydrotartratis 0,005 N. 6
D.S. Внутрь по 1 таблетке 2–3 раза в день

Экстракт красавки с фенилсалицилатом. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Extr. Belladonnae 0,01
Phenylii salicylatis 0,3
D.t.d. N. 12 in tab.
S. Внутрь по 1 таблетке 3 раза в день

Используют и *ганглиоблокаторы* с большой осторожностью и в условиях клиники.

Применяют также обволакивающие, вяжущие и местноанестезирующие средства (см. соответствующие разделы).

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА МОТОРИКУ ЖЕЛУДКА

Эти лекарственные средства подразделяют на 2 группы – усиливающие и угнетающие моторику желудка. Первые из них рекомендуют при атонии желудка. С этой целью используют: а) м-холиномиметики; б) м-, н-холиномиметики прямого и непрямого действия (антихолинэстеразные). Действие этих средств связано с возбуждением м-холинорецепторов, расположенных в области окончаний вагуса, и усилением влияния парасимпатической иннервации.

К средствам, угнетающим моторику желудка, относятся вещества, уменьшающие влияние парасимпатической нервной системы на желудочно-кишечный тракт (м-холиноблокаторы, ганглиоблокаторы), введение которых обеспечивает «функциональный покой» желудку. Используют также спазмолитические средства: папаверин, но-шпу и др.

РВОТНЫЕ И ПРОТИВОРВОТНЫЕ СРЕДСТВА

Рвотный рефлекс осуществляется при участии рвотного центра, расположенного в продолговатом мозге. Он является защитным рефлексом, позволяющим освободить желудок от раздражающих веществ. Рвотные средства назначают для

очищения желудка при отравлеииях, чтобы предотвратить всасываиие попавшего в желудок токсического вещества.

При лечеиии алкоголизма рвотные вещества используют для выработки отрицательиого условиого рефлекса иа алкоголь, поэтому их дают иесколько раз вместе с алкоголем.

РВОТНЫЕ СРЕДСТВА

Апоморфииа гидрохлорид – возбуждает триггериую (пусковую) зоиу рвотного центра. Применяют как рвотиое средство, в том числе для выработки отрицательиого условиого рефлекса иа алкоголь. Противопоказаи при тяжелых заболеваииях сердечио-сосудистой системы, легких; кровотечеииях. Выпускается в порошке, ампулах по 1 мл 1% раствора. Список А.

Rp.: Sol. Apomorphini hydrochloridi 1% 5 ml
Sterilisetur!
D. in vitro nigro
S. Вводить 0,2–0,5 мл подкожно 1 раз в день
Rp.: Sol. Apomorphini hydrochloridi 1% 1 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 0,5–1 мл под кожу (взрослому – как рвотное)

Среди рвотиых средств рефлекторного действия иаходят примеиеиие (хотя и редкое) соли тяжелых металлов: циика сульфат и меди сульфат.

Меди сульфат. Выпускается в порошке.

Rp.: Sol. Cupri sulfatis 1% 50 ml
D. S. Принимать внутрь как рвотное

Циика сульфат. Выпускается в порошке.

Rp.: Zinci sulfatis 0,1
D. t. d. N. 5
S. По 0,1–0,3 г на прием (рвотное)

ПРОТИВОРВОТНЫЕ СРЕДСТВА

При ряде заболеваиий (язвеииая болезиь желудка и двеиадцатиперстной кишки, гастриты, токсикозы, иарушения вестибуляриого аппарата и др.) появляется рвота, которая ухудшает состояиие больиого.

Назиачение противорвотиых средств в этом случае определяется заболеваиием, которое спровоцировало рвоту. При заболеваииях желудочио-кишечиого тракта хороший эффект могут дать обволакивающие, вяжущие средства, местиые анестетики; при токсикозах – иейролептики; при морской, воздушной болезии – холииоблокаторы, противогистаминиые средства.

Тиэтилперазин (торекан) – производное фенотиазина, угнетает триггерную зону рвотного центра. Применяют при рвоте различного происхождения. Выпускается в драже по 6,5 мг, в свечах по 6,5 мг, ампулах по 1 мл (6,5 мг). Список Б.

Rp.: Dragee Thiethylperazini 0,0065
D. t. d. N. 30
S. По 1 драже 2–3 раза в день

Rp.: Supp. Thiethylperazini N. 10
D. S. По 1 свече в прямую кишку 1–2 раза в день

Rp.: Sol. Thiethylperazini 0,65% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 1–2 мл

Метоклопрамид (церукал, реглан) – оказывает противорвотное действие; усиливает тонус и двигательную активность желудочно-кишечного тракта, не изменяя секреции. Оказывает благоприятное действие при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. По механизму действия близок к предыдущему препарату. Выпускается в таблетках по 0,01 г и ампулах 2 мл (10 мг препарата).

Rp.: Tab. Metoclopramidi 0,01 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (таблетки не разжевывать)

Rp.: Sol. Metoclopramidi 0,5% 2 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 2 мл 1–3 раза в день (можно вводить внутривенно)

Аэрон – содержит препараты м-холиноблокирующего действия (скополамин и гиосциамин). Используют для предупреждения морской и воздушной болезни, при болезни вестибулярного аппарата (болезни Меньера) и др. Выпускается в таблетках, содержащих скополамин камфорнокислый – 0,0001 г, гиосциамин камфорнокислый – 0,0004 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Aeronum" N. 10
D. S. По 1–2 таблетки за 1 ч до вылета

Плавефин – комбинированный препарат, состоящий из платифиллина гидротартрата – 0,005 г, папаверина гидрохлорида – 0,05 г, кофеина – 0,1 г, калия бромида – 0,15 г. Показания к применению аналогичны аэрону. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Plavefinum" N. 10
D. S. По 1–2 таблетки под язык за 1 ч до отъезда (не более 4 таблеток в сутки)

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВНЕШНЕСЕКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Сок поджелудочной железы, богатый различными ферментами (амилаза, липаза, трипсин и др.), поступает в двенадцатиперстную кишку и имеет большое значение для нормального пищеварения.

Нарушения секреторной функции поджелудочной железы и активности ее ферментов приводят к заболеванию панкреатитом. Это заболевание может возникать при пониженной кислотности желудочного сока, нарушениях кровообращения, интоксикациях, заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Панкреатит часто возникает на фоне нерационального и бессистемного питания.

Средства, влияющие на внешнесекреторную функцию поджелудочной железы, могут стимулировать выделение ферментов или быть средствами заместительной терапии. Другая группа средств – антиферментные препараты.

ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОЙ ФУНКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Панкреатин – препарат поджелудочной железы убойного скота, содержит трипсин и амилазу. Применяют при низкой кислотности желудочного сока, заболеваниях поджелудочной железы и печени с явлениями гипофункции, гастритах, нарушениях процесса пищеварения. Выпускается в порошке (в 1 г – 25 ЕД) и таблетках по 0,5 г.

Rp.: Tab. Pancreatini 0,5 N. 20
D.S. По 1–2 таблетки 3–4 раза в день перед едой

Панзинорм-форте – одна двухслойная таблетка содержит в наружном слое экстракт слизистой оболочки желудка и аминокислоты, а кислотоустойчивое ядро – панкреатин и экстракт желчи рогатого скота. Пепсин высвобождается в желудке, остальные составные части – в двенадцатиперстной кишке. Выпускается в таблетках.

Rp.: Tab. "Panzinorm-forte" N. 30
D.S. По 1–2 таблетки (во время еды) 3 раза в день

Мексаза – состав: бромелина – 0,05 г, панкреатина – 0,15 г, кислоты дегидрохолевой – 0,025 г, энтеросептола (5-хлор-7-

йод-8-оксихинолин) – 0,1 г, 4,7-фенантролин-5,6-хинона – 0,01 г. Выпускается в драже.

Rp.: Dragee "Mexase" N. 20
D. S. Внутрь по 1 драже 3 раза в день во время или после еды

Фестал – состав: липаза, амилаза, протеаза поджелудочной железы, гемицеллюлаза и компоненты желчи. Выпускается в драже.

Rp.: Dragee "Festal" N. 50
D. S. Принимать внутрь по 1–2 драже во время или сразу после еды

Ораза – препарат содержит комплекс протеолитических и амилолитических ферментов. Применяют при нарушениях пищеварения, протекающих с угнетением функции пищеварительных желез (анацидных и гипоацидных гастритах, хроническом холецистите, хроническом панкреатите с нарушенной экскреторной функцией и др.). Побочные эффекты: у страдающих диареей может быть усиление поноса. Курс лечения – 2–4 нед. Выпускается в гранулах по 100 г.

Rp.: Gran. Orazi 100,0
D. S. По $^{1}/_{2}$–1 чайной ложке гранул (2 г) 3 раза в день во время или после еды

Солизим – ферментный липолитический препарат. Применяют при хронических панкреатитах с пониженной липолитической активностью, при гастритах с пониженной кислотностью, гепатитах и др.

Выпускается в таблетках (20 000 ЛЕ).

Rp.: Tab. Solizymi 20 000 LE N. 100
D. S. Принимать во время или сразу после еды по 2 таблетки 3 раза в день (3–4 нед)

Панкурмен – показания к применению аналогичны предыдущим препаратам, содержит панкреатин и экстракт куркумы. Выпускается в драже.

Rp.: Dragee "Pancurmen" N. 20
D. S. По 1–2 драже 3 раза в день

Дигестал – содержит панкреатин и экстракт желчи, а также гемицеллюлазу. Способствует улучшению пищеварения, уменьшению брожения и образования газов в кишках. Противопоказан при гепатите. Выпускается в драже.

Rp.: Dragee "Digestal" N. 30
D. S. По 1–2 драже 3 раза в день во время или после еды

Котазим-форте – содержит панкреатин, трипсин, экстракт желчи, желчные кислоты и целлюлазу. Применяют по тем же показаниям, что и предыдущие препараты. Выпускается в таблетках.

Rp.: Tab. "Cotazym-forte" N. 60
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день во время или после еды

Мезим-форте – содержит панкреатин, амилазу, протеазу, липазу. Показания к применению аналогичны предыдущим препаратам. Выпускается в драже.

Rp.: Dragee "Mezym-forte" N. 20
D.S. По 1–3 драже в день перед приемом пищи

Трифермент – содержит трипсин, липазу, амилазу. Показания к применению аналогичны предыдущим препаратам. Выпускается в драже.

Rp.: Dragee "Triferment" N. 30
D.S. По 1–3 драже перед едой 3 раза в день взрослым, по 1–2 драже детям

АНТИФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Применяют при панкреатите (острой и хронической формах).

Пантрипин – экстракт поджелудочной железы крупного рогатого скота, угнетает активность протеолитических ферментов. Применяют с осторожностью у лиц, склонных к аллергическим реакциям. Лечение проводят под контролем содержания диастазы в моче и крови. Выпускают во флаконах, содержащих 6, 12, 15, 20 и 30 ЕД.

Rp.: Pantrypini 30 ED
D.t.d. N. 10
S. Развести 30–120 ЕД препарата в 500–1000 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы (с добавлением на 3 г глюкозы 1 ЕД инсулина). Вводить внутривенно капельно (40 кап/мин) или однократно 25–30 ЕД (не более 120)

Контрикал (трасилол, тзалол) – полипептидный препарат, получают из легких крупного рогатого скота. Угнетает активность трипсина, калликреина, плазмина. Побочный эффект: возможны аллергические реакции. Выпускается в ампулах, содержащих 30 000 ЕД, с прилагаемым растворителем.

Rp.: "Contrycal" 30 000 ED
D.t.d. N. 3 in ampull.
D.S. Растворить содержимое ампулы, вводить внутривенно (медленно или капельно) по 10 000–20 000 ЕД (одновременно не более 50 000 ЕД)

Rp.: "Trasylol" 5 ml (25 000 ED)
D.t.d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно одномоментно (медленно) или капельно по 5 мл, постепенно увеличивая дозу

Ингитрил – по способу получения и действию близок к контрикалу, имеет те же побочные эффекты. Противопоказан при повышенной свертываемости крови. Выпускается во флаконах по 15 и 20 ЕД препарата.

Rp.: Ingitrili 20 ED
D. t. d. N. 10
S. Содержимое флакона растворить в 500–1000 мл изотонического раствора натрия хлорида, вводить внутривенно (капельно, струйно) 200 ЕД в сутки

Гордокс – по действию аналогичен предыдущему препарату, имеет те же показания к применению и побочные эффекты. Выпускается в ампулах по 10 мл, содержащих 100 000 ЕД.

Rp.: "Gordox" 100 000 ED
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно капельно, в начальной дозе 500 000 ЕД и затем по 50 000 ЕД в час. При улучшении состояния – суточная доза 300 000–500 000 ЕД

ЖЕЛЧЕГОННЫЕ СРЕДСТВА

В просвет двенадцатиперстной кишки, кроме сока поджелудочной железы, поступает желчь из желчного пузыря. Она способствует эмульгированию жиров, облегчает всасывание липидов, стимулирует перистальтику кишечника.

При заболеваниях печени (гепатит), воспалении желчного пузыря (холецистит), желчных протоков (холангит), желчнокаменной болезни находят применение желчегонные средства, которые можно разделить на две основные группы: холеретические, стимулирующие образование желчи, и холекинетические, усиливающие выделение желчи.

ХОЛЕРЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Сюда включают препараты, индуцирующие образование желчи и желчных кислот. Это синтетические и растительного происхождения вещества, назначаемые при хронических холециститах, холангитах, хроническом гепатите, циррозе печени и других заболеваниях. Препараты комбинируют с витаминами, химиотерапевтическими средствами, анальгетиками и др. Противопоказания: острый гепатит, острая дистрофия печени, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Аллохол – желчегонное средство, дает легкий послабляющий эффект. Содержит желчь, экстракты чеснока и крапивы, активированный уголь. Применяют при хронических гепатитах, холециститах, холангитах, привычном запоре, обусловленном атонией кишок. Выпускается в таблетках; имеются специальные таблетки для детей (pro infantibus).

Rp.: Tab. "Allocholum" obductae N. 50
D. S. По 2 таблетки 3 раза в день после еды

Холензим – препарат из желчи и ферментов поджелудочной железы и кишечника убойного скота. Выпускается в таблетках по 0,3 г.

Rp.: Tab. "Cholenzymum" obductae N. 50
D. S. По 1 таблетке 1–3 раза в день после еды

Холагол – состоит из веществ корня куркумы, эмодина из крушины, магния салицилата, эфирных масел, спирта этилового, масла оливкового. Выпускается во флаконах по 10 мл.

Rp.: Cholagoli 10 ml
D. S. При холециститах, желчнокаменной болезни по 5 капель на сахаре 3 раза в день за полчаса до еды; при желчной колике – по 20 капель на прием

Холосас – сироп, приготовленный из сгущенного водного экстракта плодов шиповника и сахара. Выпускается во флаконах по 300 мл.

Rp.: Cholosasi 300 ml
D. S. По 1 чайной ложке 2 раза в день

Дегидрохолевая кислота (хологон) – представляет собой физиологический стимулятор печеночных клеток, усиливает образование желчи, оказывает диуретическое действие. Выпускается в таблетках по 0,2 г.

Rp.: Tab. Acidi dehydrocholici 0,2 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Оксафенамид – оказывает желчегонное действие, снижает содержание холестерина в крови. Выпускается в таблетках по 0,25 г.

Rp.: Tab. Oxaphenamidi 0,25 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день перед едой (в течение 15–20 дней)

Никодин – оказывает желчегонное, бактериостатическое и бактерицидное действие. Выпускается в таблетках по 0,5 г.

Rp.: Tab. Nicodini 0,5 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 3–4 раза в день до еды, запивать 1/2 стакана воды

Цнквалон – оказывает желчегонное и противовоспалительное действие. Выпускается в таблетках по 0,1 г.

Rp.: Tab. Cycvaloni 0,1 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день после еды

Фламин – сумма флавонов бессмертника песчаного. Выпускается в таблетках по 0,05 г.

Rp.: Tab. Flamini 0,05 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день до еды

Лиобил – содержит бычью желчь, способствует образованию и оттоку желчи, усилению секреции поджелудочной же-

лезы, расщеплению и всасыванию жиров, усилению перистальтики кишок. Выпускается в таблетках по 0,2 г.

Rp.: Tab. "Liobilum" 0,2 enterosolubiles N. 50
D.S. По 1–2 таблетки 3 раза в день в конце еды

Вигератин – содержит экстракт печени и панкреатин, по действию аналогичен предыдущему препарату. Выпускается в таблетках.

Rp.: Tab. "Vigeratinum" obductae N. 50
D.S. По 2–3 таблетки 3 раза в день перед едой (в течение 3–6 нед)

Флакумин – содержит сумму флавоновых агликонов из листьев скумпии, оказывает спазмолитическое и желчегонное действие, особенно эффективен при дискинезии желчевыводящих путей. Выпускается в таблетках по 0,02 г.

Rp.: Tab. Flacumini 0,02 N. 50
D.S. Принимать по 1–2 таблетки 2–3 раза в день до еды (в течение 3–4 нед)

Конвафлавин – содержит сумму флавоноидов травы ландыша дальневосточного, оказывает желчегонное и спазмолитическое действие. Выпускается в таблетках по 0,01 г.

Rp.: Tab. Convaflavini 0,01 N. 50
D.S. По 2 таблетки 3 раза в день до еды (в течение 3–4 нед)

Барбара – натуральная соль источника № 4 курорта Трускавец. Выпускается в порошке по 150 г.

Rp.: "Barbarae" 150,0
D.S. По 1–2 чайные ложки в $1\,^1/_2$ стаканах теплой воды натощак (2–3 раза в неделю)

Берберина бисульфат – содержит алкалоид листьев барбариса и других растений. Оказывает гипотензивное действие, усиливает сокращение матки, дает химиотерапевтический и желчегонный эффект. Выпускается в таблетках по 0,005 г. Список Б.

Rp.: Tab. Berberini bisulfatis 0,005 N. 50
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день перед едой (2–4 нед)

Билигнин – препарат растительного происхождения, получаемый из древесных пород (модифицированный лигнин). Применяют при заболеваниях печени и др. с нарушением обмена и повышением содержания желчных кислот и холестерина в организме. Курс лечения – от 7 дней до 3 мес. Выпускается в порошке по 75 и 100 г.

Rp.: Biligniri 100,0
D.S. По 5–10 г (1–2 чайные ложки) 3 раза в день за 30–40 мин до еды, запивая водой

Силибор – содержит сумму флавоноидов из плодов расторопши пятнистой. При применении могут быть кожные аллергические реакции, при появлении которых препарат отменяют. Выпускается в таблетках по 0,04 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Siliborum" 0,04 N. 20
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день в течение 1–3 мес

Силибинин (легалон, силимарин) – оказывает нормализующее действие на функцию печени, улучшает пищеварение. Также содержит, как и силибор, флавоноиды из растения расторопши пятнистой. Выпускается в драже и флаконах по 100 мл.

Rp.: Dragee "Silibininum" N. 50
D. S. По 2 драже 3–4 раза в день

Rp.: "Silibininum" 100 ml
D. S. По 1 измерительной ложечке 3 раза в день, детям по $^1/_2$ ложечки. Перед употреблением флакон взболтать

Розанол – содержит розовое масло, оказывает спазмолитическое и умеренное антибактериальное действие. Устраняет спазмы желче- и мочевыводящих путей. Выпускается в капсулах.

Rp.: Caps. "Rosanol" N. 30
D. S. По 2–3 капсулы за $^1/_2$ ч до еды 3 раза в день (в течение 3–4 нед)

Лив. 52 – содержит соки отвара ряда растений (тысячелистника, сенны и др.). Улучшает функцию печени, пищеварения, повышает аппетит. Выпускается в таблетках.

Rp.: Tab. "Liv. 52" N 50 (10)
D. S. По 2 таблетки 3–4 раза в день

Бессмертник – используют сухой экстракт и цветки. Выпускается в порошках, сборах.

Rp.: Extr. Helichrysi arenarii sicci 30,0
D. S. По $^1/_4$ чайной ложки 3 раза в день перед едой

Rp.: Dec. flor. Helichrysi arenarii 10,0 : 200 ml
D. S. 1 чайную ложку сбора заварить в стакане кипятка, выпить

Кукурузные рыльца – применяют как желчегонное и мочегонное средство в виде отвара, настоя или жидкого экстракта. Выпускается во флаконах по 25 мл.

Rp.: Extr. Stigmatis Maydis fluidi 25 ml
D. S. По 30–40 капель 2–3 раза в день перед едой

Мята перечная (лист). Выпускается в сборах, в виде настойки.

Rp.: Inf. fol. Menthae piperitae 5,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3–4 раза в день перед едой

Rp.: T-rae Menthae piperitae 40 ml
D. S. По 20–30 капель 3 раза я день перед едой

Одуванчик (корень). Выпускается в сборах.

Rp.: Dec. rad. Taraxaci 40,0 : 400 ml
D. S. По 1 стакаиу 2 раза я деиь перед едой

Rp.: Rad. Taraxaci 50,0
D. S. 1 чайиую ложку сбора заварить в стакане кипятка, выпить в течеиие дня в 3 приема перед едой

Известны следующие растительные смеси, оказывающие желчегонное действие: **листья мяты перечной, цветы ромашки, листья трилистника, трава золототысячника**.

Rp.: Fol. Menthae piperitae
Flor. Chamomillae $\overline{aa}$ 40,0
Fol. Trifolii
Herbae Centaurii $\overline{aa}$ 20,0
M. D. S. 1 столовую ложку смеси заварить в $1^1/_2$ стаканах кипятка, выпить в течение дня я 3 приема перед едой

Цветы ромашки, листья мяты, трава чабреца.

Rp.: Flor. Chamomillae
Fol. Menthae
Herbae Serpylli $\overline{aa}$ 30,0
M. D. S. 1 столовую ложку смеси заварить я $1^1/_2$–2 стакаиах кипятка, выпить в течение дня в 3 приема перед едой

Корень одуванчика, трава чистотела, корневище ревеня.

Rp.: Rad. Taraxaci
Herbae Chelidonii
Rhiz. Rhei $\overline{aa}$ 30,0
M. D. S. 1 столовую ложку смеси заварить в стакаие кипятка, выпить в течение дня в 3 приема перед едой

Трава чистотела, листья мяты, цветы боярышника.

Rp.: Herbae Chelidonii
Fol. Menthae
Flor. Crataegi $\overline{aa}$ 30,0
M. D. S. 1 столовую ложку смеси заварить в стакане кипятка, выпить в 3 приема в течение дня перед едой

ХОЛЕКИНЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Устраняют спазм желчевыводящих путей, повышают двигательную активность желчного пузыря, уменьшая тонус сфинктера Одди, в результате чего способствуют выходу желчи из желчного пузыря и печени в двенадцатиперстную кишку. Эти средства можно применять и при дуоденальном зондировании.

Используют спазмолитические средства (папаверин и др.), м-холиноблокаторы (атропин и др.).

Магния сульфат. Выпускается в ампулах.

Rp.: Sol. Magnesii sulfatis 25% 20 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Принимают внутрь или вводят через зонд в двенадцатиперстную кишку

Олиметин – состоит из масел мяты перечной, оливкового, аирного, терпентинового очищенного, серы очищенной. Дает желчегонный, спазмолитический, мочегонный и противовоспалительный эффекты. Применяют при желчнокаменной и мочекаменной болезнях.

Выпускается в капсулах по 0,5 г.

Rp.: Olimetini 0,5
D. t. d. N. 12 in caps. gelat.
S. По 2 капсулы 3–5 раз в день

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ КИШЕЧНИКА

Эти вещества подразделяют на средства, усиливающие двигательную функцию кишечника, и средства, тормозящие ее.

СРЕДСТВА, УСИЛИВАЮЩИЕ ДВИГАТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ КИШЕЧНИКА

Лекарственные препараты этой группы усиливают перистальтику и повышают тонус гладкой мускулатуры кишок. Их применяют при атонии кишечника (в том числе послеоперационной). С этой целью используют м-холиномиметики (см. стр. 85), м-, н-холиномиметики прямого и непрямого действия (антихолинэстеразные средства, см. стр. 89).

При запорах целесообразно назначение средств, усиливающих перистальтику кишечника, т. е. **слабительных средств**.

Препараты этой группы применяют также при различных отравлениях с тем, чтобы ускорить выведение невсосавшегося яда из организма – солевые слабительные.

Из числа слабительных можно выделить средства, действующие на все отделы кишечника, вызывающие увеличение объема и разжижение кишечного содержимого.

Натрия сульфат (глауберова соль) – эффект наступает через 4–6 ч после приема взрослым 15–30 г соли. Выпускается в порошке.

Rp.: Natrii sulfatis 25,0
D. S. Принять в $^{1}/_{2}$ стакана воды, запить 1–2 стаканами воды

Rp.: Inf. rad. Rhei 5,0 : 150 ml
Natrii sulfatis 30,0
Sir. simpl. ad 200 ml
M. D. S. По 1 столовой ложке 1–2 раза в день

Соль карловарская искусственная – состав: натрия сульфат, натрия гидрокарбонат, натрия хлорид, калия сульфат. Оказывает слабительное и желчегонное действие. Выпускается в порошке в банках по 125 г.

Rp.: Salis carolini factitii 125,0
D. S. Растворить в $^{1}/_{2}$ стакана воды, взрослому $^{1}/_{2}$ – 1 столовую ложку, детям (5–6 лет) 1 чайную ложку (на 1 прием)

Близка по составу моршинская соль; выпускается в банках по 150 г.

Морская капуста – содержит йодистые и бромистые соли, кальциевые соли, полисахариды, витамины. Противопоказана при геморрагических диатезах, нефрите, базедовой болезни. Выпускается в порошке в коробках по 180 г.

Rp.: Pulv. Laminariae saccharinae 180,0
D. S. При хронических запорах по $^{1}/_{2}$ – 1 чайной ложке на ночь

Ламинарид – содержит сумму действующих веществ морской капусты. Назначают при хронических запорах. Выпускается в гранулах по 50 г; 1 г гранул содержит 0,2 г препарата.

Rp.: Laminaridi 50,0
D. S. По 5–10 г на прием (1–2 чайные ложки гранул), запивая $^{1}/_{2}$ стакана воды; принимать 1–2 раза в день после еды

Другие слабительные средства эффективны за счет раздражающего действия на рецепторы слизистой оболочки кишечника.

Применяют такие средства с преимущественным действием на **толстую кишку**.

Фенолфталеин (пурген) – оказывает преимущественное действие на толстую кишку. Выпускается в таблетках по 0,1 г.

Rp.: Tab. Phenolphthaleini 0,1 N. 24
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день (взрослому)

Изафенин – менее токсичен, чем фенолфталеин. Применяют при запорах, атонии кишок. Выпускается в порошке, таблетках по 0,01 г. Список Б.

Rp.: Tab. Isaphenini 0,01 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день или одновременно 2 таблетки

Изаман – таблетки, содержащие изафенина – 0,005 г и маннита – 0,15 г.

Rp.: Tab. "Isamanum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день, в дальнейшем дозу уменьшить до 1–2 таблеток в неделю

Бисакодил – оказывает слабительное и ветрогонное действие, способствует отхождению газов из кишечника. Выпускается в драже по 0,005 г и свечах по 0,01 г.

Rp.: Dragee Bisacodyli 0,005
D. t. d. N. 30
D. S. По 1–3 драже однократно перед сном

Rp.: Supp. Bisacodyli 0,01
D. t. d. N. 12
S. По 1–2 свечи (в прямую кишку) в сутки

Свечи с глицерином – состав: глицерин, стеариновая кислота, натрий углекислый. Выпускаются свечи по 2,75 г и 1,6 г для детей.

Rp.: Supp. cum Glycerino 2,75
D. t. d. N. 10
S. По 1 свече 1 раз в сутки через 20 мин после завтрака (взрослому)

ПРЕПАРАТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Действующими веществами в них являются антрагликозиды, сапонины и другие биологически активные вещества, вызывающие раздражение рецепторов слизистой оболочки кишечника. Слабительный эффект наступает через 8–12 ч.

Кора крушины. Выпускается экстракт жидкий, сухой, таблетки по 0,2 г.

Rp.: Dec. corticis Frangulae 20,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке утром и вечером

Rp.: Extr. Frangulae fluidi 25,0
D. S. По 20–40 капель утром и вечером

Rp.: Tab. extr. Frangulae 0,2 obductae N. 50
D. S. По 1–2 таблетки на ночь

Рамнил – сухой стандартизованный препарат коры крушины. Выпускается в таблетках по 0,05 г.

Rp.: Tab. Rhamnili 0,05 N. 30
D. S. По 1–2 таблетки на ночь

Сенна (лист). Выпускается в таблетках по 0,3 г, а также экстракт сухой.

Rp.: Inf. fol. Sennae 20,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке утром и вечером

Rp.: Tab. extr. Sennae 0,3 N. 25
S. По 1–2 таблетки 2–3 раза в день

Лист сенны входит как составная часть в настой сенны сложный («Венское питье») – состав: листьев сенны, натрия-

калия тартрата, меда очищенного, спирта – по 10 частей, кипящей воды – до 100 частей.

Rp.: Inf. Sennae compositi 100 ml
D. S. По 1 столовой ложке 1–2 раза в день

Порошок сложный солодкового корня – состав: листьев сенны, порошка солодкового корня – по 20 частей, плодов фенхеля, серы очищенной – по 10 частей, сахара – 40 частей.

Rp.: Pulv. Glycyrrhizae compositi 50,0
D. S. По 1 чайной ложке 2 раза в день, запивая 1/2 стакана воды

Сенаде (сенейд, глаксена) – таблетки, содержащие антрагликозиды листьев сенны. Выпускается в таблетках.

Rp.: Tab. "Senade" N. 50
D. S. По 1–2 таблетки на ночь

Rp.: Tab. "Glaxena" N. 50
D. S. По 1–2 таблетки на ночь

Кафиол – комбинированный препарат, содержащий листья сенны, плоды сенны, мякоть плодов сливы, плоды инжира, масло вазелиновое. Выпускается в брикетах.

Rp.: "Cafiolum" N. 6
D. S. 1/2 – 1 брикет на прием на ночь (разжевать, запить теплой водой)

Корень ревеня. Выпускается в порошке, в виде экстракта, в таблетках по 0,3 и 0,5 г.

Rp.: Pulv. rad. Rhei 0,5 N. 10
D. S. По 1 порошку на ночь

Rp.: Tab. rad. Rhei 0,5 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Pulv. rad. Rhei
Magnesii oxydi āā 0,3
Extr. Belladonnae 0,015
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. По 1 порошку 2–3 раза в день

Плод жостера

Rp.: Dec. fructus Rhamni catarthicae 20,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3–4 раза в день

Применяют средства с преимущественным действием на **тонкую кишку.**

Масло касторовое (масло клещевинное) – получают из семян растения клещевины. При введении внутрь расщепляется липазой в тонкой кишке с образованием рициноловой кислоты, которая вызывает раздражение кишечника. Слабительный эффект наступает через 5–6 ч. При отравлениях (особенно жирорастворимыми веществами) касторовое масло назначать нельзя. При приеме внутрь рефлекторно повышает сократимость матки. Применяют наружно для смягче-

иия кожи. Выпускается во флакоиах по 30 и 50 мл, в капсулах по 1 г.

Rp.: Ol. Ricini 30,0
D. S. На один прием

Rp.: Ol. Ricini 1,0
D. t. d. N. 15 in caps. gelat.
S. Принять в течение получаса все капсулы

Rp.: Ol. Ricini 10,0
Spiritus aethylici 95% 100 ml
M. D. S. Наружное (для укрепления волос). Втереть в кожу головы за 1 ч до мытья головы

Имеются средства, которые способствуют размягчеиию каловых масс.

Масло вазелиновое (парафин жидкий) – используют при запорах внутрь. Выпускается во флаконах по 25 и 50 мл.

Rp.: Ol. Vaselini 50,0
D. S. По 1–2 столовые ложки в день

Масло миндальное – получают из разновидностей миндаля. Примеияют как слабительиое. Обладает антисептическим действием. Выпускается во флакоиах по 25 мл.

Rp.: Ol. Amygdalarum 25 ml
D. S. По 1 чайной ложке 2 раза в день

СРЕДСТВА ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ МЕТЕОРИЗМА (ВЕТРОГОННЫЕ СРЕДСТВА)

Плоды фенхеля, плоды аптечного и огородного укропа – иазиачают для устранения метеоризма. Применяют воду укропную и масло феихелевое (иаходит применение и как отхаркивающее средство). Выпускаются: вода укропиая – по 100 мл, масло феихелевое – по 25 мл.

Rp.: Ol. Foeniculi 25,0
D. S. По 5–10 капель на прием 2–3 раза в день

Rp.: Aquae Foeniculi 100 ml
D. S. По 1 чайной ложке 3 раза в день

Плоды тмина – примеияют при метеоризме как ветрогоиное.

Rp.: Inf. fructus Carvi 100,0
D. S. По 1 столовой ложке 3–4 раза в день

Стальник полевой (пашенный). Выпускается иастойка.

Rp.: T-rae Ononidis arvensis 100,0 ml
D. S. По 1 чайной ложке 2–3 раза в день

Rp.: Dec. rad. Ononidis arvensis 6,0 : 200 ml
D. S. По $^{1}/_{4}$ стакана 3 раза в день перед едой

Сбор ветрогонный – состав: смесь равных частей мяты перечной, плодов фенхеля, корневищ с корнями валерианы. Применяют в виде настоя при метеоризме. Приготовляют: 1 столовую ложку сбора на 1 стакан воды. Принимать $^1/_4$–$^1/_2$ стакана утром и вечером. Упаковка – 100 г.

СБОРЫ СЛАБИТЕЛЬНЫЕ

Чай противогеморроидальный – состав: листьев сенны, коры крушины, плодов кориандра, корня солодки, травы тысячелистника – по 20 г. Приготовление: 1 столовую ложку сбора заварить стаканом кипятка, настаивать 20–30 мин. Принимать на ночь $^1/_2$–1 стакан.

Чай слабительный № 1 – состав: коры крушины – 3 части, листьев крапивы – 2 части, травы тысячелистника – 1 часть. Приготовление: 1 столовую ложку сбора заварить стаканом кипятка, настоять в течение 20–30 мин. Принимать на ночь $^1/_2$–1 стакан.

Чай слабительный № 2 – состав: листьев сенны – 3 части, коры крушины и плодов жостера – по 2 части, плодов аниса и корня солодкового – по 1 части. Приготовление: 1 столовую ложку сбора заварить стаканом кипятка, настаивать 20–30 мин. Принять на ночь $^1/_2$–1 стакан.

Глава 10. МАТОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Маточные средства, избирательно действующие на мускулатуру матки, подразделяют на 2 группы: стимулирующие и расслабляющие мускулатуру матки.

СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ МУСКУЛАТУРУ МАТКИ

ПРЕПАРАТЫ СПОРЫНЬИ

Препараты спорыньи применяют при атонии матки, маточных кровотечениях, для сокращения матки в послеродовом периоде. Повышают тонус мускулатуры матки, частоту ее сокращений, суживают стенки сосудов при сокращении матки, с чем связано кровоостанавливающее действие препаратов этой группы. Противопоказания: беременность, роды (могут вызвать асфиксию плода).

Эрготал – содержит сумму алкалоидов спорыньи. Применяют при маточных кровотечениях, в послеродовом периоде для ускорения инволюции матки. Выпускается в таблетках по 0,0005 и 0,001 г, в ампулах по 1 мл 0,05% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Ergotali 0,001 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Ergotali 0,05% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 0,5–1 мл подкожно 1–2 раза в день

Эргометрина малеат – препарат, содержащий один из основных алкалоидов – эргометрин; оказывает характерное для препаратов спорыньи действие. Выпускается в таблетках по 0,0002 г, ампулах по 0,5 и 1 мл 0,02% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Ergometrini maleatis 0,0002 N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sol. Ergometrini maleatis 0,02% 1 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в день

Метилэргометрина гидротартрат – оказывает характерное для алкалоидов спорыньи действие, несколько повышает артериальное давление. Назначают при атонии матки, кровотечениях после аборта и т. д., а также при гипотонии. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,02% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Methylergometrini hydrotartratis 0,02% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно, подкожно, внутривенно (0,25–1 мл). Содержимое ампулы растворить в 20 мл 40% раствора глюкозы для внутривенного введения

Эрготамина гидротартрат – действует так же, но более продолжительно, чем эргометрин. Выпускается в таблетках (драже) по 0,001 г, ампулах по 1 мл 0,05% раствора и флаконах по 10 мл 0,1% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Ergotamini hydrotartratis 0,001 N. 10
D. S. По 1 таблетке внутрь 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Ergotamini hydrotartratis 0,05% 1 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 0,5–1 мл внутримышечно или подкожно

Rp.: Sol. Ergotamini hydrotartratis 0,1% 10 ml
D. S. Принимать внутрь по 10 капель 1–2 раза в день

ГОРМОНЫ И ПРЕПАРАТЫ ЗАДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА

Для стимуляции мускулатуры матки применяют также гормоны и препараты задней доли гипофиза (окситоцин, дезаминоокситоцин, питуитрин и др.) – см. стр. 263, 264.

ПРОСТАГЛАНДИНЫ

В последние годы большой интерес проявляется к новой группе биологически активных веществ – простагландинам, обнаруженным во многих тканях (так называемые «тканевые» гормоны).

В настоящее время известно более 20 простагландинов (ПГ), которые в зависимости от химического строения подразделяют на группы: ПГЕ, ПГF, ПГА, ПГБ и др. Каждую группу подразделяют на подгруппы, например: $ПГЕ_1$, $ПГЕ_2$, $ПГЕ_3$ и т. д. ПГ оказывают регулирующее действие на метаболизм тканей, кровообращение, сократимость гладкой мускулатуры и др., давая, например, бронхолитический ($ПГЕ_1$ и $ПГЕ_2$), гипотензивный эффект ($ПГА_1$ и $ПГА_2$) и др.

На мускулатуру матки беременных и небеременных женщин оказывают стимулирующее действие ПГЕ и ПГF. Подобный эффект дают и синтетические заменители $ПГF_2$, и др. В настоящее время ряд ПГ используют в медицинской практике в качестве маточных средств.

Динопрост (энзапрост) – содержит $ПГF_{2\alpha}$, оказывает выраженное стимулирующее действие на мускулатуру матки во все сроки беременности (с абортивной целью в условиях клиники применяют по медицинским показаниям даже при беременности в 13–25 нед); используют для стимуляции родов (иногда в сочетании с окситоцином). Побочные эффекты: тошнота, рвота, бронхоспазм, тахикардия, местно – раздражение тканей (флебиты). Противопоказания: беременные с узким тазом, рубцом на матке, при тяжелых заболеваниях сердечно-сосудистой системы, печени, почек, кроветворной системы, при склонности к бронхоспазму, глаукоме. Препарат должен подбираться с учетом индивидуальной чувствительности больной.

Выпускается в ампулах по 1 мл с содержанием 0,005, 0,001 г препарата

Rp.: "Dinoprost" 0,005
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. 5 мг препарата развести в 500 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида. Вводить капельно внутривенно, начиная с 10–15 кап/мин, постепенно увеличивая число капель (но не более 40 кап/мин) до появления регулярных схваток (в условиях клиники)

В условиях клиники его применяют также интравагинально (0,005 г каждые 2 ч), интраамниально (однократно 0,04 г, что соответствует 0,0025 г близкого препарата, синтетического заменителя – метилдинопроста), экстраамниально – 250–1000 мкг каждые 1,5–2 ч – при тщательном медицин-

ском контроле, с учетом индивидуальной чувствительности и общего состояния больной.

Динопростон (простагландин E_2) – по действию аналогичен предыдущему препарату. Выпускается в таблетках по 0,0005 г, ампулах по 5 мл 0,1% спиртового раствора.

Rp.: Tab. "Dinoproston" 0,0005 N. 20
D. S. Для стимуляции родовой деятельности назначают 1–2 таблетки каждый час (до родоразрешения) под медицинским контролем!

Существует синтетический заменитель динопростона – метилдинопростон, оказывающий более сильное и продолжительное действие.

РАЗНЫЕ СРЕДСТВА

Изоверин – оказывает ганглиоблокирующее действие, снижает артериальное давление, усиливает сокращение мускулатуры матки. Применяют при слабой родовой деятельности, при кровотечениях в послеродовом периоде, особенно при токсикозах, при гипертензии и атеросклерозе у рожениц. Выпускается в таблетках по 0,1 г, ампулах по 1 мл 2% и 5% растворов. Список Б.

Rp.: Tab. Isoverini 0,1 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Isoverini 2% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1–2 раза в день

Сферофизина бензоат – содержит сферофизин – алкалоид из растения сферофиза солончаковая. По действию аналогичен предыдущему препарату, имеет те же показания к применению. Выпускается в порошке. Список Б.

Rp.: Sphaerophysini benzoatis 0,03
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N 20
S. По 1 порошку 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Sphaerophysini benzoatis 1% 10 ml
Sterilisetur!
D. S. По 1 мл внутримышечно или подкожно 1–2 раза в день

Пахикарпина гидройодид – оказывает аналогичное предыдущему препарату действие. Используют для стимуляции родовой деятельности (внутримышечно или подкожно), для инволюции матки в послеродовом периоде (назначают внутрь). Выпускается в порошке, таблетках по 0,1 г, ампулах по 2 мл 3% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Pachycarpini hydroiodidi 0,1 N. 12
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Pachycarpini hydroiodidi 3% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 2–4 мл внутримышечно или подкожно

Котарнина хлорид (стиптицин) – оказывает выраженное маточное действие. Применяют для остановки маточных кровотечений (подкожно – 1–2% раствор, назначают также местно и внутрь). Выпускается в порошке, таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Cotarnini chloridi 0,05 obductae N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Cotarnini chloridi 0,2
Aq. pro injectionibus 10 ml
M. Sterilisetur!
D. S. По 1 мл подкожно 1–2 раза в день

Барбарис амурский – применяют настойку из листьев этого растения. Действующим веществом являются берберин и другие алкалоиды. Используют при атонии матки, маточных кровотечениях, в послеродовом периоде для ускорения инволюции матки. Противопоказан при беременности. Выпускается во флаконах по 25 мл.

Rp.: T-rae foliorum Berberidis 25 ml
D. S. По 30 капель внутрь 3 раза в день

Аналогичны по действию с теми же показаниями и противопоказаниями водяной перец, калина, пастушья сумка, чистец.

Водяной перец – жидкий экстракт. Выпускается во флаконах по 25 мл.

Rp.: Extr. Polygoni hydropiperis fluidi 25 ml
D. S. По 30 капель 3–4 раза в день при маточных кровотечениях

Калина – жидкий экстракт. Выпускается во флаконах.

Rp.: Extr. Viburni fluidi 25 ml
D. S. По 20–30 капель 2–3 раза в день

Пастушьей сумки трава. Выпускается трава в упаковке по 100 г, в виде жидкого экстракта во флаконах по 25 г.

Rp.: Extr. Bursae pastoris fluidi 25 ml
D. S. По 20–25 капель 2–3 раза в день

Rp.: Inf. herbae Bursae pastoris 10,0 : 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Чистец буквицецветный – применяют в виде экстракта 1 : 1. Приготовляют из наземных частей растений на 40% спирте. Выпускается во флаконах по 10, 20 и 50 мл.

Rp.: Extr. Stachydis betonicaeflorae fluidi 20 ml
D. S. По 20 капель 3–4 раза в день

СРЕДСТВА, РАССЛАБЛЯЮЩИЕ МУСКУЛАТУРУ МАТКИ

При угрозе преждевременного прерывания беременности необходимо введение средств (токолитиков), уменьшающих тонус мускулатуры матки. С этой целью можно назначать седативные вещества, м-холинолитики, спазмолитики и др. Находят применение α-адреноблокаторы, но наиболее активны β-адреномиметики.

Изучение токолитического действия β-адреномиметиков показало, что препараты этой группы расслабляют мускулатуру матки, улучшают маточно-плацентарное кровообращение. Ниже приведены препараты, которые используют лишь в клинических условиях.

Партусистен – по химическому строению аналогичен β_2-адреномиметику беротеку или фенотеролу. Рекомендуют внутрь и внутривенно. Побочные эффекты: тахикардия, мышечная слабость, падение артериального давления, рвота. Противопоказания: глаукома, аритмии, пороки сердца, тиреотоксикоз; в ранние сроки беременности возможно эмбриотоксическое действие. Выпускается в таблетках по 0,005 г и ампулах по 0,0005 г.

Rp.: Tab. "Partusisten" 0,005 N. 20
D. S. По 1 таблетке каждые 2–3 ч (не более 0,04 г в сутки)

Rp.: "Partusisten" 0,0005
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. 0,0005 г препарата разводить в 250–500 мл 5% раствора глюкозы; вводить внутривенно, капельно, со скоростью 15–20 кап/мин до появления угнетающего эффекта на миометрий

Ритодрин – близок по действию к предыдущему препарату, имеет те же побочные эффекты и противопоказания. Выпускается в таблетках по 0,005 г и ампулах по 0,05 г.

Rp.: Tab. Ritodrini 0,005 N. 20
D. S. По 1–2 таблетки 4–6 раз в сутки (при угрозе прерывания беременности) в течение 1–4 нед

Rp.: "Ritodrin" 0,05
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Растворить 0,05 г препарата в 500 мл изотонического раствора натрия хлорида. Вводить капельно, начиная с 10 кап/мин, до полного расслабления матки. Затем вводить препарат внутримышечно по 0,01 г каждые 4–6 ч для продолжения эффекта

Глава 11. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕССЫ ТКАНЕВОГО ОБМЕНА

ВИТАМИНЫ И ВИТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Витамины – необходимые для жизнедеятельности организма вещества, принимающие участие в образовании ферментов, регулирующие обменные процессы, функцию различных систем и органов. При авитаминозах (отсутствии в организме витаминов) или гиповитаминозах (недостатке витаминов) могут возникнуть патологические изменения, для устранения которых необходимо введение соответствующего витамина или витаминного препарата. Все витамины делят на 2 группы: жирорастворимые и водорастворимые.

ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ

К жирорастворимым относятся витамины A, D, E, K, F.

Витамин А – ретинол. Авитаминоз приводит к заболеванию *гемералопии* (куриная слепота), при котором снижается зрение в сумерках вследствие нарушения синтеза зрительного пурпура или родопсина; изменяется слизистая оболочка глаза; на роговице появляются изъязвления. Падает сопротивляемость к инфекциям, снижается работоспособность, нарушается функция желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы и др. В качестве лечебных препаратов назначают при авитаминозах и гиповитаминозах, а также при заболеваниях кожи (экзема и др.), язвенных и воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, циррозе печени, хронических бронхолегочных заболеваниях и др.

Ретинола ацетат. Доза для взрослых при авитаминозах и гиповитаминозах – от 33 000 до 100 000 МЕ в сутки, для детей – в зависимости от возраста от 1000 до 20 000 МЕ в сутки. Выпускается в драже (по 3300 МЕ), в таблетках, капсулах (по 5000 МЕ), в виде масляных растворов: 3,4% (100 000 МЕ), 6,88% (200 000 МЕ), 8,6% (250 000 МЕ в 1 мл) и капсул – 0,2 г (500 МЕ и 33 000 МЕ) и 0,5 г (100 000 МЕ) – для приема внутрь, растворов для внутримышечных инъекций – ампулы 1 мл (25 000, 50 000, 100 000 МЕ).

Rp.: Dragee Retinoli acetatis N. 50
D. S. По 1 драже 2 раза в день (для профилактических целей)

Rp.: Tab. Retinoli acetatis 5000 ME N. 50
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день (при гемералопии)

Rp.: Caps. Retinoli acetatis N. 50
D. S. По 1 капсуле ежедневно (с профилактической целью)

Rp.: Sol. Retinoli acetatis oleosae 3,4% 10 ml
D. S. По 2–3 капли (10–15 тыс. МЕ) 4 раза в день (взрослому с лечебной целью)

Rp.: Sol. Retinoli acetatis oleosae pro injectionibus 1 ml (50 000 ME)
D. t. d. N. 10 im ampull.
S. Вводить внутримышечно 1 раз в день (взрослому с лечебной целью)

Ретинола пальмитат – выпускается в драже по 3300 МЕ, таблетках по 33 000 МЕ, а также в виде масляных растворов, содержащих в 1 мл по 33 000 МЕ (1,6%), 100 000 МЕ (5,5%), 200 000 МЕ (11%), 300 000 МЕ (16,5%) и во флаконах по 10 и 15 мл.

Rp.: Dragee Retinoli palmitatis N. 50
D. S. По 1 драже 1–2 раза в день (с профилактической целью)

Rp.: Tab. Retinoli palmitatis N. 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день (с лечебно-профилактической целью)

Rp.: Sol. Retinoli palmitatis oleosae 5,5% 15 ml
D. S. По 2–3 капли 2–3 раза в день (с лечебной целью взрослому)

Рыбий жир тресковый - выпускается во флаконах (в 1 г содержится 350 МЕ витамина А).

Rp.: Ol. jecoris Aselli 250 ml
D. S. По 1 столовой ложке 2 раза в день

Рыбий жир тресковый витаминизированный – выпускается во флаконах (в 1 г содержится 1000 МЕ ретинола ацетата и 100 МЕ эргокальциферола).

Rp.: Ol. jecoris Aselli vitaminisati 250 ml
D. S. По 1 чайной ложке 2 раза в день (беременной женщине); детям: до 1 года – 3–5 капель (не более 10 капель); от 1 года до 3 лет – $^1/_2$–$^2/_3$ чайной ложки; от 3 лет и старше – 1$^1/_2$ чайной ложки в день. Можно применять и наружно для смазывания пораженных участков кожи

Витамин D (кальциферол) – существует несколько разновидностей этого витамина (D_1, D_2, D_3, D_4, D_5), однако для медицинских целей используются витамины D_2 (эргокальциферол) и D_3 (холекальциферол). Витамин D регулирует обмен фосфора и кальция в организме.

Авитаминоз приводит к рахиту – заболеванию, при котором нарушаются процессы окостенения, происходит деформация костей, нарушается структура зубов. Гиповитаминоз может проявляться в нарушениях обмена, раздражительности, двигательном беспокойстве и др. Профилактику D-витаминной недостаточности можно проводить путем УФ-облу-

чения (образование в коже холекальциферола) и назначения препаратов витамина D(D_2, D_3).

Эргокальциферол (витамин D_2) – выпускается в драже по 0,5 г (500 МЕ) и масляный раствор в капсулах (по 500 и 1000 МЕ) и флаконах – в 1 мл содержится 25 000 МЕ (0,06%), 50 000 МЕ (0,125%), 200 000 МЕ (0,5%), а также в виде спиртового 0,5% раствора (200 000 МЕ в 1 мл).

Rp.: Dragee Ergocalciferoli 500 ME N. 30
D. S. По 1 драже 1–2 раза в день (с профилактической целью)

Rp.: Sol. Ergocalciferoli oleosae 0,125% 10 ml
D. S. По 5–10 капель 1 раз в день (в 1 капле – 1250 ЕД)

Rp.: Sol. Ergocalciferoli spirituosae 0,5% 5 ml
D. S. По 1 капле 2–3 раза в день (в 1 капле – 4000 МЕ)

Средние дозы для взрослых, в том числе для беременных и кормящих женщин, страдающих сходным с рахитом заболеванием (остеомаляцией), – 3000 МЕ в день (4–5 дней). Для детей: лечение рахита I степени – 10 000–15 000 МЕ (ориентировочная доза) ежедневно в течение 30–45 дней; при тяжелых формах рахита – 40 000 МЕ в день (40 дней); при стертых формах рахита – 2000–3000 МЕ в день.

Витамин D_2 назначается только соответствующим медицинским персоналом с учетом возраста больного и его состояния. При волчанке кожи – до 100 000 МЕ в сутки. Побочные эффекты: возможность кумуляции и гипервитаминоза (тошнота, головная боль, появление в моче белка и кальция, повышение содержания кальция в крови). Противопоказан в старческом возрасте, при выраженном атеросклерозе.

Холекальциферол (витамин D_3). **Видехол** – холекальциферол с холестерином. Назначают внутрь. Используют для лечения рахита I степени – 10 000–15 000 МЕ в сутки, II степени – 15 000–20 000 МЕ в сутки, III степени – 30 000–50 000 МЕ в сутки. Курс лечения – 4–6 нед. Побочные эффекты и противопоказания такие же, как для эргокальциферола. Выпускается во флаконах, содержащих масляный раствор (0,125% и 0,25%) по 5, 10 и 30 мл.

Rp.: Sol. Videcholi 0,25% 10 ml
D. S. По 2–3 капли 2 раза в день

Витамин Е (токоферол). Существует несколько разновидностей токоферолов, наиболее активен α-токоферол. Является противоокислительным веществом (антиоксидант), принимает активное участие в процессах клеточного метаболизма. Авитаминоз сопровождается дегенеративными изменениями в различных тканях и органах (сердце, печени, половых железах, скелетных мышцах), нарушением мен-

струального цикла, нормального протекания беременности у женщин, ухудшением функции половых желез у мужчин. Витамин Е назначают в виде препарата токоферола ацетата, рекомендуемого при заболеваниях нервно-мышечной системы (0,05–0,1 г в день), у мужчин – при нарушении сперматогенеза и потенции – 0,1–0,3 г в день, при привычном аборте – 0,01 г в сутки 2–3 мес, при угрожающем аборте – 0,1–0,15 г в день (5–7 дней) и др. Выпускается во флаконах по 10, 20, 25, 50 мл масляных растворов – 5%, 10% и 30% – и в капсулах (в одной капсуле содержится 0,05, 0,1 г ацетата токоферола) – для приема внутрь; в ампулах – масляные растворы для инъекций – 5%, 10%, 30% (0,05; 0,1; 0,3 г в 1 мл соответственно).

Rp.: Sol. Tocopheroli acetatis oleosae 30% 20 ml
D. S. Принимать по 10 капель (1 капля – 0,0065 г) 2 раза в день

Rp.: Sol. Tocopheroli acetatis oleosae
pro injectionibus 5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить при угрожающем аборте по 1 мл 2–3 раза в день внутримышечно

Витамин К. При гипо- и авитаминозе К наблюдается склонность к кровотечениям, опасность кровоизлияний при травмах, что обусловлено снижением в крови протромбина. В этом случае целесообразно назначать витамин К, который необходим для синтеза протромбина в печени. В медицинской практике используют водорастворимый аналог витамина К – **викасол**, который применяют для лечения заболеваний, сопровождающихся кровотечениями (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гепатиты, лучевая болезнь, геморрой, климактерический синдром, туберкулез легких и др.), а также при передозировке антикоагулянтов непрямого действия. Противопоказан при повышенной свертываемости крови, тромбоэмболиях.

Выпускается в ампулах по 1 мл 1% раствора и в таблетках по 0,015 г.

Rp.: Sol. Vikasoli 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно

Rp.: Tab. Vikasoli 0,015 N. 25
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Витамин F – представляет собой комплекс ненасыщенных жирных кислот (линолевой, линоленовой, арахидоновой и др.). Отсутствие этих соединений нарушает липидный обмен; входящие в состав витамина жирные кислоты способствуют выведению холестерина из организма, препятствуют

развитию атеросклероза, улучшают заживление ран и др. Таким действием обладает, в частности, облепиховое масло.

Облепиховое масло – содержит смесь каротина и каротиноидов (1,8 г/л), токоферолов (1,1 г/л) и глицеридов олеиновой, линолевой, пальмитиновой, стеариновой кислот. Выпускается во флаконах по 100 мл.

Rp.: Olei Hippopheae 100 ml
D. S. Для перевязок (как ранозаживляющее, при лучевых поражениях кожи), для лечения эрозий шейки матки (тампоны). При язвенной болезни – внутрь 10–15 мл

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ

К водорастворимым витаминам относятся витамины группы B (B_1, B_2, B_3, B_5, B_6, B_{12}, B_c, B_{15}), витамины C, P, U.

Витамин B_1 (тиамин). При авитаминозе возникает заболевание бéри-бéри, характеризующееся полиневритами (параличами, парезами, расстройствами чувствительности и т. п.), нарушением функции сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и др. В медицинской практике чаще встречаются гиповитаминозы, когда указанные нарушения выражены менее отчетливо. Препараты витамина B_1 применяют для устранения авитаминозов и гиповитаминозов, для лечения полиневритов беременных, алкогольных полиневритов, радикулитов, парезов, кишечных дистрофий, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, дистрофии миокарда, нарушений коронарного кровообращения, нейрогенных дерматозов и др. Противопоказаны при склонности к аллергическим реакциям.

Тиамина бромид – выпускается в таблетках по 0,00258 г, 0,006445 г и 0,0129 г, в ампулах по 1 мл 3% и 6% растворов.

Тиамина хлорид – выпускается в ампулах по 1 мл 2,5% и 5% растворов, в таблетках по 0,005 и 0,01 г.

Rp.: Tab. Thiamini bromidi 0,0129
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sol. Thiamini bromidi 3% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно ежедневно (10–30 дней)

Rp.: Sol. Thiamini chloridi 2,5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в день

Rp.: Tab. Thiamini chloridi 0,005 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Фосфотиамин – фосфорный эфир тиамина. По сравнению с предыдущими препаратами более стойкий, депонируется в тканях. Выпускается в таблетках по 0,01 и 0,03 г.

Rp.: Tab. Phosphothiamini 0,01 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Бенфотиамин – действие аналогично предыдущему препарату. Выпускается в таблетках по 0,005 и 0,025 г.

Rp.: Tab. Benphothiamini 0,005 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–4 раза в день

Тиодин – раствор, содержащий в 1 мл тиамина бромида 0,0125 г и натрия йодида 0,01 г. Выпускается в ампулах по 10 мл.

Rp.: Sol. "Thiodinum" 10 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно (медленно) по 5–10 мл ежедневно в течение 6–20 дней (при радикулите)

Применяют также *дрожжи пивные очищенные, сухие.*

Витамин B_2 (рибофлавин). При авитаминозе развивается заболевание *хейлоз*, характеризующееся поражением слизистых оболочек ротовой полости, кожи в уголках рта и около ушей, воспалением роговицы глаз, нарушением сумеречного зрения, появлением слабости и др. Рибофлавин применяют при гипо- и авитаминозах B_2, при конъюнктивитах, язвах роговицы, катаракте, гемералопии, заболеваниях печени, желудочно-кишечного тракта и др.

Рибофлавин – выпускается в порошке, таблетках по 0,002 г – для профилактических целей и таблетках 0,005 и 0,01 г для лечебных целей.

Rp.: Tab. Riboflavini 0,005 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Riboflavini 0,003
Glucosi 0,5
M. f. pulv. D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 3 раза в день

Rp.: Sol. Riboflavini 0,01% 10 ml
D. S. По 1–2 капли в каждый глаз 2 раза в день

Рибофлавин-мононуклеотид – представляет собой готовую форму кофермента, образующегося из рибофлавина. Входит в состав ферментов, участвующих в белковом и жировом обмене и других процессах в организме. Выпускается в ампулах по 1 мл 1% раствора.

Rp.: Sol. Riboflavini mononucleotidi 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно или подкожно по 1 мл 1% раствора взрослому (курс лечения – 10–20 дней)

Флавинат – аналогичен по действию предыдущему препарату. Выпускается в ампулах по 3 мл (с содержанием 0,002 г препарата) с растворителем.

Rp.: Flavinati 0,002 pro injectionibus
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Содержимое ампулы развести в 2 мл приложенного растворителя; вводить внутримышечно 1–3 раза в день взрослому

Витамин B_3 (витамин PP, кислота никотиновая). Авитаминоз приводит к пеллагре – заболеванию, при котором отмечается нарушение функции ЦНС, ослабление памяти, нарушение функции желудочно-кишечного тракта, воспаление слизистых оболочек и кожи. Никотиновая кислота и ее амид устраняют симптомы пеллагры.

Кислота никотиновая (витамин PP, B_3) – оказывает сложное действие на организм: принимает участие в окислительно-восстановительных процессах, улучшает углеводный обмен, оказывает благоприятное действие на липидный обмен, уменьшая содержание холестерина, оказывает нормализующее действие на функцию печени, сердца, желудочно-кишечного тракта, вызывает сосудорасширяющий эффект. Применяют для лечения пеллагры, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (гастриты, колиты), печени (гепатиты, цирроз), при спазмах сосудов конечностей, почек, головного мозга, атеросклерозе, длительно незаживающих язвах, ранах и др. Побочные эффекты: покраснение лица, верхней половины туловища, головокружение, снижение давления. Выпускается в порошке, таблетках по 0,05 г, ампулах по 1 мл 1% раствора натрия никотината. Список Б.

Rp.: Tab. Acidi nicotinici 0,05 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Acidi nicotinici 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл 1–2 раза в день (внутривенно, медленно)

Никотинамид – по действию близок к никотиновой кислоте, не оказывает выраженного сосудорасширяющего действия. Выпускается в порошке, таблетках по 0,005, 0,015, 0,025 г, в ампулах по 1 мл 1% раствора и по 1 и 2 мл 2,5% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Nicotinamidi 0,015 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Nicotinamidi 2,5% 1 ml
D. t. d. N. 20 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1–2 раза в день

Кислота пантотеновая (витамин B_5) – входит в состав ферментов, участвующих в углеводном и жировом обмене, стимулирует образование ацетилхолина, кортикостероидов. В медицинской практике используют кальция пантотенат – при нарушениях обменных процессов, полиневритах, аллергических реакциях, язвенных процессах, токсикозах, сердечно-

сосудистой недостаточности и др. Применяют внутрь, внутримышечно, внутривенно, подкожно, местно. Побочные эффекты бывают редко (тошнота, рвота, изжога).

Кальция пантотенат – выпускается в порошке, таблетках по 0,1 г, ампулах по 2 мл 20% раствора.

Rp.: Tab. Calcii pantothenatis 0,1 N. 50
D. S. По 1 таблетке 4 раза в день

Rp.: Sol. Calcii pantothenatis 5% 50 ml
D. S. Для примочек

Rp.: Sol. Calcii pantothenatis 20% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1–2 мл внутримышечно 1 раз в день

Пантенол – аэрозоль. Применяют для ускорения заживления поражений кожи и слизистых. Выпускается в баллонах по 140 г.

Rp.: "Panthenol-Spray" 140,0
D. S. Опылять из баллона пораженный участок с расстояния 10–20 см в течение 1 с 3–4 раза в день

Витамин B_6 (пиридоксин) – входит в состав ферментов, участвует в обмене белков, жиров, гистамина и других биологически активных веществ. При недостатке витамина B_6 отмечаются нарушения обменных процессов, себорея кожи лица; у детей могут быть судороги. Применяют при токсикозах беременности, для уменьшения побочного действия противотуберкулезных средств, для лечения язвенной болезни, кожных заболеваний, полиневритов, гепатитов, нервных заболеваний, атеросклероза, сахарного диабета, болезни Паркинсона и др. Побочные эффекты: аллергические реакции. Осторожность нужна при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Выпускается в порошке, таблетках по 0,002, 0,005, 0,01 г, в ампулах по 1 мл 1% и 5% растворов.

Rp.: Tab. Pyridoxini 0,01 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Pyridoxini 5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 2 раза в день

Пиридоксальфосфат – по сравнению с пиридоксином дает более быстрый терапевтический эффект, особенно при кожных заболеваниях. Выпускается в таблетках по 0,01 и 0,02 г.

Rp.: Tab. Pyridoxalphosphati 0,02 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (через 15 мин после еды)

Кислота фолиевая (витамин B_c) – составная часть комплекса витаминов группы В. При недостатке ее нарушаются

процессы кроветворения. Стимулирует синтез нуклеиновых кислот, пиримидина, участвует в обмене холина, стимулирует эритропоэз. Назначают: для стимуляции процесса созревания эритроцитов (при различных анемиях), для лечения спру, при беременности. Выпускается в таблетках по 0,001 г. Курс лечения – 20–30 дней. Сочетают с витаминами B_{12} и С.

Rp.: Tab. Acidi folici 0,001 N. 30
D. S. По 1 таблетке 3–5 раз в сутки

Витамин B_{12} (цианокобаламин) – является фактором, необходимым для нормального кроветворения, созревания эритроцитов. Оказывает благоприятное действие на функцию нервной системы, печени, почек, обмен липидов, углеводов. Назначают для лечения анемий, заболеваний печени, полиневрита, невралгий, радикулита, кожных заболеваний и др. Вводят внутримышечно, внутривенно, подкожно, интралюмбально. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,003%, 0,01%, 0,02%, 0,05% растворов, в таблетках с фолиевой кислотой. Дозировка подбирается в зависимости от заболевания (суточные дозы – 50–100–200 мкг ежедневно). Курс лечения – 20–30 дней. Побочные эффекты: увеличение свертываемости крови, аллергические реакции.

Противопоказан при эритремии, эритроцитозе, тромбоэмболиях.

Rp.: Sol. Cyanocobalamini 0,01% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в день

Оксикобаламин – по свойствам близок к цианокобаламину, имеет те же показания к применению, противопоказания и побочные эффекты. Вводится внутримышечно и подкожно. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,01%, 0,05% и 0,1% растворов.

Rp.: Sol. Oxycobalamini 0,05% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно или подкожно 1 раз в день

Кобамамид – по действию, показаниям к применению, противопоказаниям, побочным эффектам близок к цианокобаламину. Обладает анаболической активностью (что используется для лечения новорожденных и детей младшего возраста). Назначают внутрь, внутримышечно, подкожно, внутривенно. Выпускается в таблетках по 0,0001; 0,0005 и 0,001 г, ампулах с порошком по 0,0001; 0,0005 и 0,001 г с растворителем.

Rp.: Tab. Cobamamidi 0,0005 N. 30
D. S. По 1 таблетке 2–5 раз в день (за полчаса до еды)

Rp.: Cobamamidi 0,0005
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Содержимое ампулы развести в 2 мл прилагаемого растворителя, вводить внутримышечио 1 раз в суткн

Кальция паигамат (витамии B_{15}) – оказывает действие иа обмеиные процессы в организме, улучшает углеводный и липидный обмен, умеиьшает явлеиия гипоксии. Применяют для лечеиия ишемической болезни сердца, атеросклероза, легочных заболеваний, заболеваний печеии, кожных и др. Побочиый эффект: повышение артериального давления. Требуется также осторожность при назначении больным глаукомой. Выпускается в таблетках по 0,05 г.

Rp.: Tab. Calcii pangamatis 0,05 N. 100
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Холина хлорид – отиосят к группе витаминов В. Ацетилхолии, лецитии (фосфолипид, играющий важную роль в липидном обмене) сиитезируются в организме из холина. При его иедостатке происходит жировое перерождение печени, иарушеиие функции почек, зобной железы и др. Примеияют для лечеиия заболеваиий печеии, почек, атеросклероза, хроиического алкоголизма. Вводят виутрь и внутривенно. Выпускается в порошке, ампулах по 10 мл 20% раствора.

Rp.: Sol. Cholini chloridi 20% 100 ml
D. S. По 1 чайной ложке 3 раза в день

Rp.: Sol. Cholini chloridi 20% 10 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Развести в 5% растворе глюкозы до получения 1% раствора, который используют для виутривениого введения (капельно)

Кислота липоевая – приближается по действию к витаминам группы В, регулирует липидный и углеводный обмен, оказывает детоксицирующее действие, регулирует функции печеии, почек, сердца. Назиачают при короиариой иедостаточиости, атеросклерозе, заболеваииях печени и почек. Побочиые эффекты: диспепсии, аллергические реакции. Выпускается в порошке, таблетках по 0,012 и 0,025 г, ампулах по 2 мл 0,5% раствора.

Rp.: Tab. Acidi lipoici 0,025 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sol. Acidi lipoici 0,5% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 2 мл 2 раза в день виутримышечно

Липамид – аиалогичеи по действию липоевой кислоте, реже вызывает побочиые явлеиия. Выпускается в таблетках по 0,025 г.

Rp.: Tab. Lipamidi 0,025 N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день

Витамин С (аскорбиновая кислота) – при недостатке возникает заболевание *цинга*, характеризующееся кровоточивостью, нарушением обменных процессов, функций сердечно-сосудистой, эндокринной систем и др. Применяют для лечения цинги, при кровотечениях (легочных, носовых, маточных и др.), при инфекционных заболеваниях, болезнях печени, почек, атеросклерозе, назначают беременным и кормящим матерям. Побочные эффекты: может угнетать инсулярный аппарат поджелудочной железы, нарушать функцию почек, повышать артериальное давление. Аскорбиновая кислота входит в состав многих поливитаминных препаратов. Выпускается в порошке, драже по 0,05 г, в таблетках по 0,025 г с глюкозой, в таблетках по 0,05 и 0,1 г, в ампулах по 1–2 мл 5% и 10% растворов.

Rp.: Tab. Acidi ascorbinici 0,1 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Dragee Acidi ascorbinici 0,05 N. 50
D. S. По 2 драже 3 раза в день после еды

Rp.: Sol. Acidi ascorbinici 5% 1 ml
D. t. d. N. 20 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 2 раза в день

Плоды шиповника – содержат витамин С и другие витамины. Используют сироп и витаминизированный сироп из плодов шиповника.

Rp.: Sirupi fructus Rosae 200 ml
D. S. По 1/2 чайной ложки в зависимости от возраста детям, взрослым – 1 чайную ложку 2–3 раза в день (запивать водой)

Галаскорбин – по действию близок к аскорбиновой кислоте; входящая в состав галловая кислота обладает свойствами витамина Р. Применение аналогично аскорбиновой кислоте. Выпускается в порошке, таблетках по 0,5 г.

Rp.: Tab. Galascorbini 0,5 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Rp.: Sol. Galascorbini 1% 50 ml
D. S. Для смачивания салфеток, повязок (для лечения травм, язв, ожогов, поражений кожи)

Витамин Р – это группа флавоноидов, влияющих на проницаемость стенок капилляров и обладающих антиоксидантным свойством. При авитаминозе и гиповитаминозе Р отмечаются нарушение проницаемости кровеносных сосудов, кровоточивость, кровоизлияния. Используют препараты витамина Р (вместе с аскорбиновой кислотой) для лечения геморрагических диатезов (кровоточивости, кровоизлияний в сетчатку глаза, лучевой болезни, капилляротоксикоза), гипертензии, эндокардита, ревматизма, инфекционных и аллер-

гических заболеваний и др. Применяют при передозировке антикоагулянтов непрямого действия, салицилатов.

Рутин – получают из листьев руты и других растений. Выпускается в порошке, таблетках по 0,02 г.

Rp.: Tab. Rutini 0,02 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Венорутон – уменьшает проницаемость капилляров, оказывает противовоспалительное действие. Применяют при варикозном расширении вен, тромбофлебитах и др. Назначают внутрь, внутримышечно, внутривенно. Выпускается в ампулах по 5 мл 10% раствора, в капсулах по 0,3 г.

Rp.: Caps. "Venoruton" 0,3 N. 50
D. S. По 1 капсуле 2 раза в день

Rp.: Sol. Venorutoni 10% 5 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
D. S. По 5 мл через день внутримышечно

Троксевазин. Выпускается в тубах, содержащих по 40 г 2% геля.

Rp.: "Troxevasin" 2% 40,0
D. S. Смазывать пораженные участки кожи

Кверцетин. Выпускается в порошке, таблетках по 0,02 г, входит в таблетки «Кверсалин».

Rp.: Tab. Quercetini 0,02 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3–5 раз в день

Витамин Р. Выпускается в порошке, таблетках по 0,05 и 0,1 г.

Rp.: Tab. Vitamini P 0,1 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Метилметионинсульфония хлорид (витамин U) – противоязвенный витамин. Обладает способностью отдавать входящие в него метильные группы, необходимые для синтеза веществ, регулирующих обменные процессы в организме. Применяют при язвенной болезни желудка и двенадцатиперсной кишки, гастритах (с нормальной, повышенной и пониженной секрецией). Побочные эффекты редки: тошнота, рвота, усиление болей. В этом случае прекращают прием препарата или уменьшают дозу. Выпускается в таблетках по 0,05 г.

Rp.: Tab. Methylmethioninsulfonii chloridi 0,05 N. 50
D. S. По 2 таблетки 3 раза в день после еды

ПОЛИВИТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Содержат комплекс витаминов и составлены с учетом необходимых дозировок витаминов, совместимости и взаимодействия их друг с другом. Поливитаминные препараты (как и остальные витаминные препараты) должны назначаться только медицинским персоналом.

В настоящее время выпускаются многие поливитаминные препараты.

«Аевит» – содержит витамины А и Е – таблетки и ампулы по 1 мл.

«Амитетравит» – содержит витамины B_1, B_6, C, P (рутин), аминокислоты гистидин и триптофан – таблетки.

«Аскитин» – содержит витамины B_1, C, PP (никотиновая кислота), глюкозу – таблетки.

«Аэровит» – содержит витамины A, B_1, B_6, B_{12}, B_c, C, P, E, PP – таблетки.

«Гексавит» – содержит витамины A, B_1, B_2, PP, B_6, C – таблетки, драже.

«Гендевит» – содержит витамины A, B_1, B_2, PP, C, D, B_{12}, B_c, E, кальция пантотенат – драже.

«Гентавит» – содержит витамины A, B_1, B_2, B_6, P, C, PP – таблетки.

«Глутамевит» – содержит витамины A, B_1, B_2, B_6, B_c, C, E, PP, рутин, кальция пантотенат, кислоту глутаминовую, железа закисного сульфат, меди сульфат, кальция фосфат, калия сульфат – таблетки.

«Декамевит» – таблетки двух цветов – желтого и оранжевого. Таблетка желтого цвета содержит витамины A, B_1, B_2, B_6, B_c, P, E, метионин. Таблетка оранжевого цвета содержит витамины C, P, B_{12}. Принимают по 1 желтой и 1 оранжевой таблетке 1–2 раза в день.

«Квадевит» – содержит витамины A, B_1, B_2, B_6, P, B_{12}, PP, кальция пантотенат, глутаминовую кислоту, метионин, фитин, калия хлорид, меди сульфат – таблетки.

«Никовит» – содержит витамины B_1, B_2, C, кислоту никотиновую – таблетки.

«Пангексавит» – содержит витамины A, B_1, B_2, B_6, PP, кальция пантотенат – таблетки.

«Пентовит» - содержит витамины B_1, B_6, B_c, PP, B_{12} – таблетки.

«Ревит» – содержит витамины A, B_1, B_6, C – драже, таблетки.

«Ренивит» – содержит витамины A, B_1, B_2, PP, C – драже.

«Рибовит» – содержит витамины B_1, B_2, B_6, C, PP – таблетки.

«Ундевит» – содержит витамины A, B_1, B_2, B_6, PP, B_{12}, B_c, P, E, C, кальция пантотенат – драже.

«Тетравит» – содержит витамины B_1, B_2, PP, C – таблетки.

«Эссенциале» – комплексный препарат, содержащий необходимые (эссенциальные) фосфолипиды и витамины B_6, B_{12}, PP, пантотеновую кислоту – капсулы и ампулы.

Rp.: Caps. "Essentiale" N. 50
D. S. По 1 капсуле 3 раза в день

Rp.: "Essentiale" 5 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Содержимое ампулы развести в 5% растворе глюкозы, вводить внутривенно капельно 10–20 мл в день

СБОРЫ ВИТАМИННЫЕ

Сбор витаминный № 1 – содержит смесь равных частей плодов шиповника и черной смородины.

Сбор витаминный № 2 – содержит смесь равных частей плодов шиповника и ягод рябины.

Сбор поливитаминный – содержит смесь листа крапивы (3 части) и ягод рябины (7 частей).

Способ приготовления: 2 чайные ложки сборов заваривают 2 стаканами кипятка, настаивают 1 ч, процеживают. Пьют по $^1/_2$ стакана 3–4 раза в день.

НЕСОВМЕСТИМОСТЬ ВИТАМИНОВ

Витаминные препараты несовместимы между собой не только в физико-химическом отношении, но и в фармакологическом.

При назначении витаминов нужно соблюдать следующие правила:

а) нельзя смешивать и вводить в одном шприце некоторые витамины; в растворах витаминов B_6 и B_{12} первый из них разрушается солями кобальта, которые являются составной частью второго; если соединить растворы витаминов B_{12} и B_1, то часть витамина B_{12} окисляется;

б) одновременно введенные витамины B_1 и B_6 вступают в антагонистические отношения при фосфорилировании в организме, и тем самым ухудшаются возможности превращения их в биологически активные формы;

в) известно, что витамин B_1 может вызывать различные аллергические реакции, вплоть до летальной анафилаксии, особенно после парентерального введения. С меньшей частотой, но такие же осложнения возможны после инъекции витамина B_{12}. Комбинация этих витаминов в одном шприце увеличивает возможность аллергической реакции;

г) нельзя в одиом шпрнце одновременно вводить пеиициллин с витамином B_1 – в такой смесн разрушается β-лактамное кольцо пеннциллнна;

д) одиовремеиио с пеинцнллнном не следует назначать витамииы С, Р, К и B_{12}, особенно больным, у которых имеется наклоиность к тромбоэмболическим процессам. Эти витамнны, так же как н пеннциллни, усиливают способиость кровн свертываться;

е) нерацнональио в одном шприце смешивать витамин B_1 и стрептомицин, так как последннй окисляется;

ж) витамин B_1 фармакологнчески несовместим со снотворными, дигидроэрготамином н другими адрено- и симпатолитическими веществамн, так как снижает снотворное и гипотензивное действие этих препаратов;

з) витамин С иесовместим с эуфиллином; водные растворы его нмеют выражениую щелочиую реакцию среды, при которой витамин С разрушается;

и) никотиновая кислота в водиых растворах разрушает витамин B_1, поэтому их иельзя соединять в одном шприце.

ГОРМОНЫ, ГОРМОНАЛЬНЫЕ И АНТИГОРМОНАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Гормоны – бнологнческн активиые вещества, регулнрующие процессы обмеиа веществ в оргаиизме, функцноиальиое состояние снстем и оргаиов. Гормоиы выделяются непосредственно в кровь эндокрнннымн железами или железамн внутренней секрецнн, к числу которых отиосятся: гнпофнз, эпнфнз, надпочечннкн, щитовидная железа, паращитовндиые, поджелудочиая и половые железы.

Эндокрнная система вместе с нервной (нейроэндокринная снстема) н иммунной снстемой регулирует все процессы жизнедеятельности оргаиизма.

Лекарственные препараты, содержащие гормоны или нх синтетнческие заменнтелн, называют *гормональными препаратами.*

Нарушение функцни эндокриииых желез (эидокрннопатии) может проявиться в нзбыточном выделенни гормоиов (гиперфункция) или в иедостаточном выделенни гормоиов (гипофункция). Прн гиперфункцнн эидокриииых желез проводится заместительиая терапия гормональиыми препаратами. Некоторые гормональиые препараты прнменяют и с целью патогенетической терапии, напрнмер нспользуют противовоспалительный эффект глюкокортнкондов – гормонов коры

надпочечников. При гиперфункции эндокринной железы могут быть использованы антигормональные препараты, тормозящие синтез гормонов или препятствующие их действию. Стандартизацию большинства гормональных препаратов проводят биологическим путем; активность определяют в единицах действия (ЕД).

ГОРМОНЫ И ПРЕПАРАТЫ ГИПОФИЗА

Гипофиз состоит из трех долей: передней, средней, задней[1]. Передняя доля гипофиза (аденогипофиз) выделяет соматотропный гормон (гормон роста), тиреотропный гормон, регулирующий функцию щитовидной железы; гонадотропные гормоны, регулирующие функцию половых желез; адренокортикотропный гормон, регулирующий функцию коры надпочечников. Функция гипофиза регулируется рилизинг-факторами, образующимися в гипоталамусе (либеринами и статинами), имеющими пептидную структуру. В настоящее время известно 10 рилизинг-факторов, регулирующих секрецию гормонов аденогипофиза. Гиперфункция передней доли гипофиза у растущего организма приводит к гигантизму; в зрелом возрасте – к акромегалии – заболеванию, при котором происходит увеличение отдельных частей тела (кистей рук, стоп, носа, языка и др.); нарушаются обменные процессы. Гипофункция приводит к задержке роста (так называемые гипофизарные карлики), инфантилизму.

ПРЕПАРАТЫ ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА (АДЕНОГИПОФИЗА)

Соматотропин человека для инъекций – гормон роста, увеличивает рост и массу тела, стимулирует обмен веществ (белковый, минеральный). Эффект отмечается через 6–9 мес. Общий курс лечения – 3 мес – 2 года. Побочный эффект: аллергические реакции. Противопоказан при злокачественных опухолях. Выпускается во флаконах по 5 мл, содержащих по 2 и 4 ЕД.

Rp.: Somatotropini humani pro injectionibus 4 ED
D. t. d. N. 6
S. Содержимое флакона развести в 2 мл воды для инъекций или 0,25–0,5% раствора новокаина; вводить по 1–2 мл внутримышечно 2–3 раза в неделю

Адипозин – стимулирует липидный обмен, активирует липолитические ферменты. Применяют для лечения ожирения.

[1] В настоящее время выделяют две доли гипофиза.

Побочные эффекты: аллергические реакции, задержка воды в организме. Противопоказан при тяжелых заболеваниях сердечно-сосудистой системы, печени, почек, сахарном диабете, склонности к аллергиям. Выпускается в порошке во флаконах по 50 ЕД с растворителем (2 мл 0,5% раствора новокаина).

Rp.: Adiposini pro injectionibus 50 ED
D. t. d. N. 10
S. Развести в 2 мл 0,5% раствора новокаина; вводить внутримышечно по 2 мл 1–2 раза в день в течение 20 дней

Тиротропин для инъекций – применяют при гипофункции щитовидной железы, обусловленной недостаточностью выделения гормонов гипофиза, а также для дифференциации в диагностике гипотиреоза и опухоли щитовидной железы. Побочный эффект: аллергические реакции. Противопоказан при тяжелых заболеваниях сердечно-сосудистой системы, недостаточности функции надпочечников, токсическом и узловатом зобе. Выпускается во флаконах вместимостью 5 мл по 10 ЕД (с растворителем).

Rp.: Thyrotropini pro injectionibus 10 ED
D. t. d. N. 10
S. Растворить в изотоническом растворе натрия хлорида; вводить внутримышечно или подкожно по 10 ЕД

Кортикотропин для инъекций – адренокортикотропный гормон (АКТГ). Увеличивает выделение корой надпочечников кортикостероидов, оказывающих противовоспалительное и противоаллергическое действие. Применяют для предупреждения атрофии коры надпочечников, развития «синдрома отмены» при кортикостероидной терапии; назначают при ревматизме, полиартритах, аллергических заболеваниях и др. Побочные эффекты: отеки, повышение артериального давления, тахикардия, бессонница, повышенная возбудимость, нарушение менструального цикла, замедление роста у детей, нарушение функции желудочно-кишечного тракта, изъязвления слизистой оболочки, нарушение углеводного обмена (сахарный диабет), аллергические реакции. Противопоказания: тяжелые заболевания сердечно-сосудистой системы, печени, почек, беременность, сахарный диабет, язвенная болезнь, туберкулез (активная форма), психозы. Выпускается во флаконах по 10, 20, 30, 40 ЕД. Список Б.

Rp.: Corticotropini pro injectionibus 20 ED
D. t. d. N. 10
S. Вводить внутримышечно 10–20 ЕД 3–4 раза в сутки (в течение 1–3 нед)

Суспензия цинк-кортикотропина – имеет те же показания к применению и противопоказания, что и кортикотропин, но оказывает более продолжительное действие (эффект длится в течение 24 ч). Выпускается во флаконах по 5 мл. Список Б.

Rp.: Susp. Zinc-corticotropini 5 ml
D. S. Вводить внутримышечно 1 мл (20 ЕД) 1 раз в сутки

Гонадотропин хорионический – применяют при понижении функции половых желез у мужчин и женщин, связанном с деятельностью гипофиза, при нарушении менструального цикла, бесплодии у женщин, при гипофизарной карликовости с явлениями полового инфантилизма. Побочные эффекты: аллергические реакции, чрезмерное увеличение яичников у женщин, яичек у мужчин (что может препятствовать их опусканию при крипторхизме). Противопоказания: злокачественные новообразования и воспалительные процессы половой сферы. Выпускается во флаконах по 500, 1000, 1500 и 2000 ЕД (с растворителем).

Rp.: Gonadotropini chorionici 1000 ED
D. t. d. N. 3
S. Растворить содержимое флакона; вводить внутримышечно 500–3000 ЕД 1–2 раза в неделю

Гонадотропин менопаузный для инъекций – аналогичен по действию предыдущему препарату; применяют в основном при бесплодии у женщин и мужчин. Побочные эффекты и противопоказания те же, что и для гонадотропина хорионического. Выпускается во флаконах по 75 ЕД (с растворителем). Список Б.

Rp.: Gonadotropini menopaustici
pro injectionibus 75 ED
D. t. d. N.5
S. Растворить содержимое флакона; вводить по 75 ЕД в день

Лактин для инъекций – гормональный препарат, полученный из передней доли гипофиза крупного рогатого скота. Препарат усиливает лактацию в период кормления ребенка. Побочный эффект: аллергические реакции. Выпускается во флаконах по 100 и 200 ЕД.

Rp.: Lactini pro injectionibus 200 ED
D. t. d. N. 5
S. Вводить внутримышечно по 70–100 ЕД 1–2 раза в сутки в течение 5–6 дней для усиления лактации

ПРЕПАРАТЫ СРЕДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА

Интермедин – получают из гипофиза рогатого скота. Меланофорный гормон средней доли гипофиза. Применяют

в глазной практике: повышает остроту зреиия, действуя на палочковый и колбочковый аппарат сетчатки глаза. Назиачают для лечения дегеиеративных измеиеиий сетчатки глаза, различных форм ретиинта и др.

Выпускается во флаконах по 0,05 и 0,01 г (прилагается ампула с растворителем).

Rp.: Intermedini 0,05
D. t. d. N. 3 in ampull.
S. Глазиые капли. Развести содержимое флакоиа в 1 мл растворителя; по 3 капли (с промежутками по 5 мин после каждой каплн)

ПРЕПАРАТЫ ЗАДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА (НЕЙРОГИПОФИЗА)

В задней доле гипофиза выделяют два основиых гормоиа: вазопрессин и окситоцин. Доказаио, что оба гормоиа образуются в клетках гипоталамуса, откуда поступают в гипофиз, депонируются там и затем могут выделяться в кровь. Гиперфункция задней доли гипофиза приводит к стойкой гипертензии, что связаио с повышеииым поступлением в кровь вазопрессина, усилеиием обратиого всасывания воды в почечных канальцах (аитидиуретический гормои).

При гипофункции задией доли гипофиза развивается заболеваиие – иесахарный диабет, при котором уменьшаются выделение вазопрессииа, его аитидиуретическое действие, в связи с чем значительно увеличивается диурез, появляется сильная жажда.

Второй гормои задией доли гипофиза – окситоцин – стимулирует сокращение мускулатуры матки; его роль особеиио важна при родах.

Питуитрин для инъекций – получают из задней доли гипофиза крупного рогатого скота, содержит вазопрессин и окситоцин. Применяют для усилеиия сократительиой активиости мускулатуры матки, при слабой родовой деятельиости, в последовом периоде, при гипотоиических кровотечениях и др. Вводят подкожио или виутримышечно по 0,2–0,25 мл 4–6 раз в день или не более 1 мл (5 ЕД) одиократио. Виутривенио капельно вводят 1 мл (5 ЕД) питуитриіа в 500 мл 5% глюкозы. Применяют также при иесахарном диабете и иочном недержании мочи: по 1 мл подкожио или виутримышечно (взрослым) и в меиьших дозах – детям, в зависимости от возраста. Противопоказаи при атеросклерозе, заболеваииях сердца, гипертонической болезни, иефропатии беремеииых, иеправильиом положении плода, угрозе разрыва матки. Выпускается в ампулах по 1 мл (5 ЕД). Список Б.

Rp.: Pituitrini pro injectionibus 1 ml (5 ED)
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл подкожно 1 раз в день

Гифотоцин (питуитрин М) – по сравнению с предыдущим препаратом содержит меньше вазопрессина, больше – окситоцина. Применяют в тех же случаях, что и предыдущий препарат; имеет те же противопоказания. Выпускается в ампулах по 1 мл (5 ЕД). Список Б.

Rp.: Hyphotocini 1 ml (5 ED)
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 0,2–0,4 мл каждые 30 мин (общая доза - 1 мл)

Адиурекрин - сухой питуитрин; получен из гипофиза крупного рогатого скота, содержит больше вазопрессина, меньше – окситоцина, обладает антидиуретическим свойством (способствует реабсорбции воды в почечных канальцах). Применяют при несахарном диабете, ночном недержании мочи. Вводят путем вдыхания в носовую полость (0,05 г). Детям дозу уменьшают в зависимости от возраста. Побочные эффекты: легкое раздражение слизистой оболочки языка, ротовой полости, глаз. Противопоказан при заболеваниях дыхательных путей. Выпускается порошок во флаконах по 1, 5 и 10 г. Список Б.

Rp.: Adiurecrini 0,05
D. t. d. N. 30
S. Вдыхать (легко, носом) по 1 порошку 2–3 раза в день (взрослому)

Окситоцин - усиливает сокращение мускулатуры матки, повышает ее возбудимость (увеличивает проницаемость мембран для ионов калия). Усиливает выработку лактогенного гормона и таким образом усиливает лактацию. Действует также и на мышечные элементы молочной железы. Вводят внутривенно или внутримышечно. Применяют для стимуляции родовой деятельности, при гипотонических маточных кровотечениях. Противопоказан при угрожающем разрыве матки, при несоответствии размеров таза и плода, после ранее бывшего кесарева сечения. Выпускается в ампулах по 1 мл (5 ЕД). Список Б.

Rp.: Oxytocini 1 ml (5 ED)
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. 0,5–2 ЕД вводить внутримышечно. Можно вводить внутривенно – в 500 мл 5% раствора глюкозы развести 1 мл окситоцина; вводить 5–10 капель в минуту либо одномоментно – 0,2 мл (1 ЕД), растворив в 20 мл 40% раствора глюкозы; вводить для родовспоможения при наличии условий для быстрого разрешения родов (полном открытии шейки матки и др.) под медицинским контролем

Дезаминоокситоцин - аналогичен по действию предыду-

щему препарату, но действует более продолжительно. Применяют для родостимуляции, для усиления лактации по 0,5–1 таблетке за 30 мин до кормления 3 4 раза в день. Выпускается в таблетках по 50 ЕД. Список Б.

Rp.: Tab. Desaminooxytocini 50 ED N. 10
D. S. По 1 таблетке (за щеку) с промежутками 30 мин (не более 10 таблеток) для стимуляции родов

Маммофизин – получен из экстракта молочной железы лактирующих коров и экстракта задней доли гипофиза (в соотношении 1 : 1). Оказывает антидиуретическое, сосудосуживающее и маточное действие. Применяют при маточных кровотечениях, для субинволюции матки в послеродовом периоде, для стимуляции лактации. Вводят внутримышечно и подкожно. Противопоказан при гипертензии, атеросклерозе, тромбофлебите, сепсисе. Выпускается в ампулах по 1 мл (3 ЕД).

Rp.: Mammophysini 1 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 1–1,5 мл подкожно или внутримышечно при маточных кровотечениях

ГОРМОНЫ И ПРЕПАРАТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИЮ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Щитовидная железа выделяет гормоны тироксин и трийодтиронин, регулирующие белковый, углеводный и жировой обмен веществ, рост и развитие организма, а также (специальными клетками) – гормон тирокальцитонин, регулирующий обмен кальция и фосфора в организме. *Гипофункция щитовидной железы* в детском возрасте приводит к кретинизму – заболеванию, сопровождающемуся умственной и физической отсталостью; в зрелом возрасте – к заболеванию «микседема», проявляющемуся в замедлении обменных процессов, отеке тканей и др. Особой формой гипофункции щитовидной железы является эндемический зоб – заболевание, возникающее при недостатке в пище йода, необходимого для синтеза тироксина и трийодтиронина, в результате чего компенсаторно увеличивается железа. В этом случае необходимо добавление малых доз йода в пищу (в виде натрия или калия йодида в дозе около 100 мкг). *Гиперфункция железы* приводит к базедовой болезни, при которой усиливаются обменные процессы (обмен углеводов, жиров, белков), происходит похудание, повышение температуры тела, нарушается сон, появляется пучеглазие, увеличиваются размеры щитовидной железы, нарушается функция сердечно-сосудистой системы и др.

При *гипофункции щитовидной железы* необходимо проводить заместительную терапию, восполняя недостаток гормонов.

Тиреоидин – получают из щитовидных желез убойного скота. Содержит гормоны тироксин и трийодтиронин. Назначают для лечения гипотиреоза, микседемы, кретинизма у детей. Применяют при раке щитовидной железы после удаления опухоли; очень осторожно – при атеросклерозе. Назначают в дозах 0,05–0,2 г в сутки, дозы подбираются индивидуально. Противопоказан при тиреотоксикозе, сахарном диабете и других эндокринных заболеваниях, при ишемической болезни сердца, резком истощении. Выпускается в порошке и таблетках по 0,05; 0,1 и 0,2 г. Список Б.

Rp.: Tab. Thyreoidini obductae 0,1 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Thyreoidini 0,02
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 3 раза в день (ребенку 2 лет)

Трийодтиронина гидрохлорид – синтетический препарат, соответствует естественному гормону. Показания к применению и противопоказания аналогичны таковым для тиреоидина. Выпускается в таблетках по 0,00002 г.

Rp.: Tab. Triiodthyronini 0,00002 N. 50
D. S. По 1 таблетке 1–2 раза в день

При гиперфункции (базедовой болезни) применяются *антитиреоидные препараты*.

Мерказолил – уменьшает синтез тироксина в щитовидной железе, ускоряет выделение йодидов. Применяют при подготовке к операции на щитовидной железе, при различных формах токсического зоба. Побочные эффекты: тошнота, рвота, лейкопения, сыпь, боли в суставах. Противопоказания: беременность, при кормлении ребенка, узловые формы зоба, лейкопении. Выпускается в таблетках по 0,005 г. Список Б.

Rp.: Tab. Mercazolili 0,005 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Дийодтирозин – тормозит выработку тиреотропного гормона гипофиза, регулирующего выделение гормонов щитовидной железы. Применяют при диффузном токсическом зобе, тиреотоксикозах средней и легкой формы, в том числе у беременных. Курс лечения – 30 дней с перерывом на 10–20 дней. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Diiodthyrosini 0,05 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

ГОРМОНЫ И ПРЕПАРАТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИЮ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ И КАЛЬЦИЕВЫЙ ОБМЕН

Паращитовидные (околощитовидные) железы выделяют гормон паратиреоидин, регулирующий кальциевый и фосфорный обмен.

При *гипофункции паращитовидных желез* возникает заболевание «тетания», сопровождающееся снижением содержания кальция в крови, повышением нервно-мышечной возбудимости, судорожным синдромом. Существует заболевание детей «спазмофилия» – тетания, обусловленная рахитом.

При *гиперфункции паращитовидных желез* наблюдается заболевание «остеодистрофия», при котором уменьшается содержание кальция и фосфора в костях; отмечаются деформации скелета, переломы, адинамия. Содержание кальция в крови резко повышается.

Паратиреоидин для инъекций – повышает содержание кальция в крови, устраняет синдром тетании. Вводят внутримышечно и подкожно (под контролем содержания кальция в крови, которого должно быть не более 2,99 ммоль/л, или 12 мг%). При передозировке могут быть рвота, понос, общая слабость. Противопоказан при повышенном содержании кальция в крови. Выпускается в ампулах по 1 мл. Список Б.

Rp.: Parathyreoidini 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 2 раза в день

Дигидротахистерол (тахистин) – применяют при тетании, спазмофилии и других заболеваниях с нарушением фосфорно-кальциевого обмена. Побочные эффекты: тошнота, рвота. Противопоказан при повышеном содержании кальция в крови. Выпускается во флаконах по 10 и 50 мл 0,1% раствора в масле. Список Б.

Rp.: Sol. Dihydrotachisteroli oleosae 0,1% 50 ml
D. S. По 20 капель 3 раза в день в течение 7–10 дней (после достижения эффекта через 1–3 дня)

Кальцитрин – получают из щитовидных желез свиней и других животных. Содержит гормон тирокальцитонин. Регулирует обмен кальция и фосфора, стимулирует их отложение в костной ткани. Применяют при остеодистрофиях, характеризующихся спонтанным рассасыванием костей, некрозе головок бедренных костей, замедленном сращении переломов костей, пародонтозе и других заболеваниях. Назначают

2–5 ЕД в день внутримышечно или подкожно (предварительно определив содержание кальция в крови и проверив чувствительность к препарату). Лечение начинают в больничных условиях. Побочные эффекты: аллергические реакции, повышение артериального давления. При передозировке вводят глюконат кальция. Противопоказан при гипокальциемии, беременности, в период кормления ребенка. Выпускается в порошке во флаконах (10 и 15 ЕД). Список Б.

Rp.: Calcitrini 10 ED
D. t. d. N. 6
S. Содержимое флакона развести в воде для инъекций; вводить внутримышечно 1 раз в день по 2–3 ЕД (при остеомиелите) (раствор может храниться в холодильнике не более 5 дней)

ГОРМОНЫ И ПРЕПАРАТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ЭНДОКРИННУЮ ФУНКЦИЮ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН

Поджелудочная железа выполняет внешнесекреторную функцию (сок, богатый ферментами, поступает из поджелудочной железы в двенадцатиперстную кишку и участвует в расщеплении белков, углеводов, жиров), а также внутрисекреторную или эндокринную функции. Островковый аппарат поджелудочной железы (островки Лангерганса) выделяет гормоны, поступающие в кровь: α-клетки – глюкагон и β-клетки – инсулин, регулирующие углеводный обмен (отложение гликогена в печени, содержание сахара в крови и т. д.). У здорового человека содержание сахара в крови – 4,44–6,66 ммоль/л (80–120 мг%). Гиперфункция *поджелудочной железы* – гиперинсулинизм (гипогликемическая болезнь) – обусловлена повышенной секрецией инсулина β-клетками. Характеризуется потливостью, сильным чувством голода, психическим возбуждением, могут быть потеря сознания, судорогн. Лечение – в зависимости от причины заболевания. Приступы гипогликемии купируются внутривенным введением глюкозы.

Гипофункция поджелудочной железы (сахарный диабет) связана с недостаточностью инсулина. Характеризуется нарушением углеводного и других видов обмена, повышением сахара в крови (гипергликемией), выделением сахара с мочой (глюкозурией), обильной жаждой, выделением больших количеств мочи (полиурией), резкой слабостью, сонливостью, головными болями, тошнотой. Появление запаха ацетона в выдыхаемом воздухе, гипотония, тахикардия указывают на прекоматозное состояние. Если не оказана помощь, то может развиться диабетическая кома: потеря сознания при рез-

ко нарастающих симптомах нарушения обмена веществ, анурия; уровень сахара может быть повышен в 5–7 раз по сравнению с нормой, развивается ацидоз и др.

ПРЕПАРАТЫ ИНСУЛИНА

Инсулин для инъекций – дает быстрый, но непродолжительный эффект. Вводят 1–3 раза в сутки подкожно или внутримышечно (за 20 мин до еды). Дозы подбирают в зависимости от состояния больного и содержания сахара в моче. Применение требует осторожности: при передозировке может наступить гипогликемический шок (в этом случае требуется введение глюкозы внутривенно – 20–40 мл 40% раствора). Побочный эффект: аллергические реакции. Противопоказан при гипогликемиях, гепатитах, циррозах печени, нефрозах, пороках сердца, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Выпускается во флаконах по 5–10 мл (40 и 80 ЕД в 1 мл). Список Б.

Rp.: Insulini pro injectionibus 5 ml (40 ED)
D. S. По 0,5–1 мл подкожно 1–2 раза в день

Суинсулин (актрапид) – препарат по действию и противопоказаниям близок к предыдущему. Реже вызывает аллергические реакции. Вводят подкожно и внутримышечно за 15–20 мин до еды. Максимальный эффект – через 2 ч; при диабетической коме вводят до 50 ЕД внутривенно. Выпускается во флаконах по 5 и 10 мл (40 и 80 ЕД в 1 мл). Список Б.

Rp.: Suinsulini 10 ml (80 ED)
D. S. Вводить внутривенно по 3–5 мл при диабетической коме

Инсулин «Б» – оказывает пролонгированное действие, максимальный эффект – через 3–6 ч; продолжительность действия – до 18 ч. Выпускается во флаконах по 10 мл (1 мл = = 40 ЕД). Список Б.

Rp.: Insulini "B" 10 ml
D. S. Вводить под кожу по 1 мл 1 раз в день

Суспензии инсулина – препараты пролонгированного действия, проявляют максимальный эффект через 5–8 ч; продолжительность действия – 12–36 ч. Дозы препаратов устанавливаются индивидуально. Перед употреблением флаконы с суспензиями необходимо встряхивать до образования равномерной взвеси. Суспензии вводят подкожно, реже – внутримышечно. Нельзя вводить их в одном шприце с растворами инсулина для инъекций.

Суспензия цинк-инсулина для инъекций. Выпускается во флаконах по 5 мл (1 мл = 40 ЕД). Список Б.

Rp.: Susp. Zinc-insulini pro injectionibus 5 ml
D. S. По 0,5–1 мл подкожно 1 раз в день

Суспензия цинк-инсулина аморфного для инъекций. Выпускается во флаконах по 5 мл (1 мл = 40 ЕД). Список Б.

Rp.: Susp. Zinc-insulini amorphi
pro injectionibus 5 ml
D. t. d. N. 3
S. По 0,5–1 мл подкожно 1–2 раза в сутки

Суспензия инсулин-протамина для инъекций. Выпускается во флаконах по 5 мл (1 мл = 40 ЕД). Список Б.

Rp.: Susp. Insulini-protamini
pro injectionibus 5 ml
D. t. d. N. 2
S. По 0,5–1 мл подкожно 1–2 раза в день

Суспензия цинк-инсулина кристаллического для инъекций (аналогичен зарубежному препарату «Ультралента»). Выпускается во флаконах по 5 мл (1 мл = 40 ЕД). Список Б.

Rp.: Susp. Zinc-insulini crystallisati pro injectionibus 5 ml
D. S. По 0,5–1 мл подкожно 1 раз в день

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКИЕ ПЕРОРАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Производные сульфонилмочевины – препараты этой группы стимулируют β-клетки поджелудочной железы, усиливая выделение инсулина. Как правило, эти препараты назначают людям старше 35 лет, больным, у которых суточная потребность в инсулине не превышает 40 ЕД. Препараты подбирают индивидуально. При назначении больным, получавшим инсулин, дозы препарата и инсулина подбираются медицинским персоналом. Назначают через 40 мин после еды. Побочные эффекты: головная боль, аллергические реакции, диспепсические явления, лейкопения, нарушение функции печени. Усиливается непереносимость к алкоголю. Противопоказания: прекоматозное и коматозное состояние, детский и юношеский возраст, периоды беременности и лактации, острые инфекционные заболевания, нарушения функции печени, почек, кроветворения, аллергические реакции.

Бутамид – применяют для лечения сахарного диабета с давностью болезни не более 5 лет. Назначают по 0,5–1 г 1–3 раза в день (не более 4 г в сутки). Выпускается в таблетках по 0,5 и 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Butamidi 0,5 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Букарбан – оказывает гипогликемическое и слабое антибактериальное действие. Более активен, чем бутамид, но несколько токсичнее. Выпускается в таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Bucarban" 0,5 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Хлорпропамид – по активности превосходит бутамид, в остальном повторяет все его свойства. Выпускается в таблетках по 0,1 и 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Chlorpropamidi 0,25 N. 20
D. S. По 1 таблетке 1 раз в день до еды

Глибенкламид (манилил, даонил) – более активен, чем предыдущие препараты, быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта. Оказывает гипохолестеринемическое действие. В некоторых случаях активен при резистентности к другим препаратам этой группы. Выпускается в таблетках по 0,005 г. Список Б.

Rp.: Tab. Glibenclamidi 0,005 N. 20
D. S. По 1 таблетке 1–2 раза в день

Бигуаниды – противодиабетические средства, механизм действия которых связан с угнетением глюконеогенеза в печени, повышением утилизации глюкозы, а возможно, и с замедлением разрушения инсулина и уменьшением действия глюкагона. Эти препараты снижают липогенез, уменьшают аппетит, способствуют похуданию, оказывают антиатеросклеротическое действие. Можно комбинировать с инсулином и производными сульфонилмочевины. Побочные эффекты: тошнота, рвота, диарея, металлический вкус во рту, слабость, уменьшение массы тела. Противопоказания: коматозные состояния, поражение почек, печени, ацидоз, беременность. Бигуаниды не применяются в случаях абсолютных показаний к применению инсулина.

Глибутид (адебит, биформин, силубин). Назначают внутрь, начиная с дозы 0,1 г. в сутки, при необходимости дозу увеличивают постепенно до 0,3 г в сутки. При сочетании с инсулином дозу инсулина постепенно уменьшают. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Glibutidi 0,05 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день во время еды

Метформин (диформин, ретард, глюкофаг). Дозы подбирают в зависимости от содержания сахара в крови, увеличивая каждую неделю, до получения лечебного эффекта. Выпускается в таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Metformini 0,5 N. 100
D. S. Начинать с 1 таблетки утром, постепенно увеличивая дозу. Поддерживающие дозы – 1–2 таблетки в сутки (таблетки проглатывать, не разжевывая)

ГОРМОНЫ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ И ИХ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ЗАМЕНИТЕЛИ

Гормоны коры надпочечников называются кортикостероидами. По биологической роли в организме их подразделяют на 3 группы: 1) глюкокортикоиды, регулирующие в основном углеводный и белковый обмен (гидрокортизон, кортизон) и др.; 2) минералокортикоиды, регулирующие в основном водно-солевой обмен (альдостерон, дезоксикортикостерон); 3) кортикостероиды с андрогенной и эстрогенной активностью. Нарушение функции коры надпочечников – *гиперфункция* – сопровождается появлением признаков противоположного пола (фемининизация – у мужчин, маскулинизация – у женщин); *гипофункция* обусловлена атрофией коры надпочечников (болезнь Аддисона) либо наступает в результате снижения выделения гормона передней доли гипофиза (АКТГ), регулирующего деятельность коры надпочечников, и уменьшения выделения кортикостероидов. Болезнь Аддисона может развиться в результате инфекционных заболеваний (туберкулез) либо вызывается аутоиммунными процессами, реже – тромбозом вен и эмболией артерий надпочечников. Это заболевание характеризуется мышечной слабостью, уменьшением массы тела, гиперпигментацией («бронзовая болезнь»), нарушением белкового, углеводного и водно-солевого обмена.

ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ И ИХ СИНТЕТИЧЕСКИЕ АНАЛОГИ

Глюкокортикоиды обладают широким спектром биологического действия. Регулируя углеводный и белковый обмен веществ, способствуют отложению гликогена в печени, повышению содержания сахара в крови, а иногда – появлению сахара в моче («стероидный диабет»), увеличивают выделение азота с мочой, задерживают синтез и ускоряют распад белков («катаболизирующий» эффект). Глюкокортикоиды оказывают противовоспалительное, десенсибилизирующее и антиаллергическое действие. Дают иммунодепрессивный эффект, действуя на разные этапы иммуногенеза, что позволяет использовать глюкокортикоиды для подавления иммунитета при пересадке органов и лечения аутоиммунных заболева-

ний. Глюкокортикоиды применяют в медицинской практике для лечения коллагенозов, ревматизма, ревматоидных артритов, бронхиальной астмы, лейкозов, кожных заболеваний, аллергических реакций, гепатита, панкреатита, нефрита, гемолитической анемии и др.; в качестве заместительной терапии – при недостаточности надпочечников, болезни Аддисона. Используют и противошоковое действие глюкокортикоидов, которые вводят с лечебной и профилактической целью при шоке: травматическом, анафилактическом, кардиогенном и др. Побочные эффекты: задержка натрия и воды в организме, отеки, повышение артериального давления, гипергликемия, вплоть до «стероидного диабета», усиленное выделение кальция, замедление регенерации, изъязвления слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, понижение сопротивляемости к инфекциям, прободение язвы, склонность к тромбообразованию, ожирение; эндокринные, нервные, психические нарушения. Представляется опасным угнетение выделения естественных гормонов надпочечниками (вплоть до атрофии коры надпочечников). Длительное введение больших доз глюкокортикоидов по принципу обратной связи угнетает выделение АКТГ передней долей гипофиза. Для предотвращения атрофии надпочечников необходимо вводить кортикотропин – АКТГ. Отменять глюкокортикоиды следует постепенно, чтобы не вызвать обострения болезни. Противопоказания: тяжелые формы гипертонической болезни, сахарного диабета, болезни Иценко – Кушинга, беременность, остеопороз, серьезные нарушения функции сердечно-сосудистой системы, тяжелые инфекционные заболевания (туберкулез, сифилис), старческий возраст, язвенная болезнь, нефрит, психические заболевания. Назначение препаратов и лечение должны строго контролироваться медицинским персоналом, особенно при применении в детской практике.

Кортизона ацетат – назначают внутрь и внутримышечно. Показания к применению, побочные эффекты и противопоказания – характерные для глюкокортикоидов. Выпускается в таблетках по 0,025 и 0,05 г, во флаконах по 10 мл (1 мл суспензии = 0,025 г). Список Б.

Rp.: Tab. Cortisoni acetatis 0,025 N. 50
D. S. По 4 таблетки 2 раза в день, постепенно уменьшая дозу до 1–2 таблеток в день

Rp.: Susp. Cortisoni acetatis 2,5% 10 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 1 мл 1 раз в день внутримышечно

Гидрокортизон – используют для приготовления мазей. Для внутримышечного и внутрисуставного введения реко-

мендуют суспензию гидрокортизона ацетата. Для наружного применения назначают 1% и 2,5% гидрокортизоновые мази; в глазной практике: при конъюнктивитах, блефаритах и др. – 0,5% мазь. Показания к применению, побочные эффекты и противопоказания – характерные для глюкокортикоидов. Выпускается в форме суспензии гидрокортизона ацетата во флаконах по 5 мл и в виде глазной мази 0,5% в тубах по 2,5 г, 1% мази для наружного применения в тубах по 10 г.

Rp.: Susp. Hydrocortisoni acetatis 2,5% 5 ml
D. t. d. N. 5
S. По 1–4 мл внутримышечно

Микрокристаллическую суспензию гидрокортизона используют для внутрисуставного введения.

Rp.: Ung. Hydrocortisoni acetatis 0,5% 2,5
D. S. Глазная мазь

Rp.: Susp. Hydrocortisoni acetatis 2,5% 5 ml
D. S. Глазные капли. По 2 капли в конъюнктивальный мешок 3–4 раза в день

Rp.: Ung. Hydrocortisoni 1% 10,0
D. S. Наносить на пораженные участки кожи тонким слоем 2–3 раза в день при заболеваниях кожи немикробной этиологии (нейродермитах, аллергических поражениях кожи и др.)

Оксикорт – мазь. Содержит: окситетрациклина – 0,3, гидрокортизона ацетата – 0,11, основу – до 10 г. Выпускается в тубах по 10 г.

Rp.: Ung. "Oxycort" 10,0
D. S. Намазывать на пораженные участки кожи 2–3 раза в день

Кортикомицетин – мазь. Содержит: гидрокортизона ацетата – 0,5 г, левомицетина – 0,2 г, ланолина безводного – 10 г, вазелина медицинского и масла вазелинового – по 22,5 г, другие наполнители и воду – до 100 г. Выпускается в тубах по 15 г.

Rp.: Ung. "Corticomycetinum" 15,0
D. S. Наносить на пораженные участки кожи

Гидрокортизона гемисукцинат. Выпускается в ампулах, содержащих 0,025 и 0,1 г препарата. Список Б.

Rp.: Hydrocortisoni hemisuccinatis liophylisati
pro injectionibus 0,025
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Содержимое ампулы растворить в 10 мл воды для инъекций (подогретой до + 35... + 37°С) непосредственно перед введением, вводить капельно внутривенно со скоростью 30–70 капель в минуту, разведя в 250–500 мл изотонического раствора натрия хлорида

Преднизона ацетат – по действию близок к кортизону, но бóлее активен, меньше влияет на минеральный обмен, действует быстрее и продолжительнее. Побочные эффекты про-

являются реже, чем при лечении кортизоном. Показания к применению, побочные эффекты и противопоказания аналогичны для всех глюкокортикоидов. Выпускается в таблетках по 0,001 и 0,005 г. Список Б.

Rp.: Tab. Prednisoni acetatis 0,005 N. 30
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день после еды, постепенно уменьшая дозу до 1 таблетки в день

Преднизолон – дегидрированный аналог гидрокортизона, близок к нему по действию. Показания к применению, побочные эффекты и противопоказания – характерные для глюкокортикоидов. Выпускается в таблетках по 0,001 и 0,005 г, в глазных и других каплях, мазях. Список Б.

Глазные капли не применяют при вирусных и грибковых заболеваниях глаз. Длительное использование может сопровождаться повышением внутриглазного давления, при утонченни роговицы – опасность перфорации.

Rp.: Tab. Prednisoloni 0,005 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день, постепенно уменьшая дозу до 1–2 таблеток в день

Rp.: Sol. Prednisoloni 0,3% 5 ml
D. S. Глазные капли. По 1 капле 3 раза в день

Rp.: Ung. Prednisoloni 0,5% 5,0
D. S. Наружное. При заболеваниях кожи немикробной этиологии

Преднизолонгемисукцинат – применяют внутривенно (струйно, капельно) или внутримышечно. Показания к применению, противопоказания и побочные эффекты – характерные для глюкокортикоидов.

Выпускается в лиофилизированном виде в ампулах по 0,025 г. Список Б.

Rp.: Prednisolonhemisuccinatis liophylisatum 0,025
pro injectionibus
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Для внутримышечного введения растворить содержимое ампулы в 5 мл изотонического раствора ампулы в 5 мл изотонического раствора натрия хлорида, для внутривенного – развести дополнительно в 250–500 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы

Дермозолон – мазь. Содержит преднизолон. Оказывает противовоспалительное, противоаллергическое действие. Энтеросептол предохраняет от микробных поражений кожи. Выпускается в тубах по 5 г; содержит: преднизолона – 0,025 г, энтеросептола – 0,15 г, мазевой основы – до 5 г.

Rp.: Ung. "Dermosolon" 5,0
D. S. Смазывать пораженные поверхности кожи тонким слоем 1–3 раза в день (накрыть марлевой повязкой, так как энтеросептол загрязняет белье)

Деперзолон – мазь, содержащая 0,25% преднизолона. Выпускается в тубах по 10 г.

Rp.: Ung. "Depersolon" 10,0
D. S. Смазывать пораженные участки кожи

Пресоцил – показания к применению, противопоказания, побочные эффекты такие же, как для других глюкокортикоидов. Выпускается в таблетках, содержащих: преднизолона – 0,00075 г; хингамина – 0,00004 г, ацетилсалициловой кислоты – 0,2 г.

Rp.: Tab. "Presocyl" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2-3 раза в день

Метилпреднизолон (урбазон, метипред) – аналог преднизолона. Выпускается в таблетках по 0,004 г, в ампулах, содержащих 0,02 и 0,04 г препарата – для взрослых; 0,008 г – для детей. Список Б.

Rp.: Tab. Methylprednisoloni 0,004 N. 30
D. S. По 1 таблетке 4–6 раз в день, постепенно уменьшая дозу до 1-2 таблеток в день (при бронхиальной астме)

Rp.: Methylprednisoloni-Natrii succinatis 0,04
D. t. d. N. 3 in ampull.
S. Растворить в воде для инъекций; вводить внутримышечно или внутривенно (капельно, дробно) по 0,02–0,04 г

Дексаметазон – оказывает сильное противовоспалительное и противоаллергическое действие. Превосходит по действию преднизолон в 7 раз, кортизон – в 3,5 раза. Показания, побочные эффекты, противопоказания – характерные для глюкокортикоидов. Выпускается в таблетках по 0,0005 г; глазных каплях (офтандексаметазон), во флаконах по 5 мл 0,1% раствора и в ампулах по 1 мл 0,4% раствора (и в виде натриевой соли). Список Б.

Rp.: Tab. Dexamethasoni 0,0005 N. 50
D. S. По 1-2 таблетки в день (в 2-3 приема после еды или во время еды)

Rp.: Sol. Dexamethasoni 0,4% 1 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Вводить внутривенно или внутримышечно по 1-2 мл в сутки

Rp.: Sol. Oftan-Dexamethasoni 0,1% 5 ml
D. S. Глазные капли

Триамцинолон – по действию близок к дексаметазону. Выпускается в таблетках по 0,004 г, в виде 0,1% мази («Ледеркорт»).

Rp.: Tab. Triamcinoloni 0,004 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–4 раза в день, постепенно уменьшая дозу до $^1/_2$–$^1/_4$ таблетки в день

Rp.: Ung. "Ledercort" 0,1% 10,0
D. S. Наружное. Смазывать пораженные участки кожи

Триамцинолона ацетонид (кеналог) – выпускается в виде мазей, оказывающих противовоспалительное и противоаллергическое действие; устраняет зуд кожи («Фторокорт», «Кеналог»). Применяют наружно – наносят на кожу.

Фторокорт содержит 0,1% триамцинолона ацетонида. Выпускается в тубах по 15 г.

Rp.: Ung. "Ftorocort" 0,1% 15,0
D. S. Смазывать (не втирая) пораженную поверхность кожи 2–3 раза в день

Кеналог – содержит 0,1% триамцинолона ацетонида. Применяют в виде мази или крема под названием «Кенакорт-А». Выпускается в тубах по 10 г.

Rp.: Ung. "Kenalog" 10,0
D. S. Наружное

Синафлан (флюоцинолона ацетонид) – близок по действию к триамцинолону. Входит в состав мазей: «Синалар» и «Синалар-Н», «Флуцинар». «Синалар» и «Флуцинар» содержат 0,025% синафлана; «Синалар-Н» – 0,025% синафлана и 0,5% неомицина сульфата.

Выпускаются в тубах по 15 г. Выпускается мазь синафлана 0,025% в тубах по 10 и 15 г.

Rp.: Ung. "Synalar" 15,0
D. S. Смазывать пораженные участки кожи

Rp.: Ung. "Synalar-N" 30,0
D. S. Наносить на пораженные участки кожи (при инфицированных поражениях)

Rp.: Ung. Synaflani 0,025% 15,0
D. S. Наносить на пораженные участки кожи

Rp.: Ung. "Flucinar" 15,0
D. S. Наносить на пораженные участки кожи

Флуметазона пивалат – близок по действию к синафлану. Входит в состав мазей «Локакортен», «Лоринден», «Лохасален». Выпускается в тубах по 15 г.

Локакортен содержит 0,02 флуметазона пивалата.

Rp.: Ung. "Locacorten" 15,0
D. S. Наносить на пораженные участки кожи

Локакортен-Н – мазь. Содержит 0,02% флуметазона пивалата, 0,5% неомицина сульфата.

Rp.: Ung. "Locacorten-N" 15,0
D. S. Наносить на пораженные участки кожи (при инфицировании)

Лоринден С – мазь. Содержит флуметазона пивалата 0,02%, йодхлороксихинолина – 3%.

Rp.: Ung. "Lorinden C" 15,0
D. S. Наносить на пораженные участки кожи

Локасален. Выпускается в виде 0,02% мази флуметазона пивалата.

Rp.: Ung. "Locasalen" 15,0
D. S. Наружное

Бетаметазон – близок по действию к предыдущим препаратам. Входит в состав мази «Целестодерм V». Мазь содержит 0,1% бетаметазона. Выпускается в тубах по 5 и 15 г.

Rp.: Ung. "Celestoderm V" 5,0
D. S. Смазывать кожу 2–3 раза в день

Все глюкокортикоидные мази противопоказаны при туберкулезных, сифилитических, вирусных, грибковых поражениях кожи, местных реакциях на вакцинацию, поражениях глаз.

Беклометазона дипропионат – выпускается в виде аэрозоля для ингаляций, применяемых при бронхиальной астме, под названием: «Бекотид» и «Бекломет». Препарат противопоказан при беременности, туберкулезе, недостаточности надпочечников. При длительном применении может быть кандидоз полости рта; в этом случае необходимо назначение противогрибковых препаратов. Аэрозольная упаковка – на 200 ингаляций (50 мкг в одной дозе).

Rp.: "Becotid" ("Beclomet")
pro inhalationibus
D. S. Вдыхать (по две дозированные ингаляции) 3–4 раза в сутки взрослым, по 1–2 ингаляции 2–3 раза в сутки детям

МИНЕРАЛОКОРТИКОИДЫ И ИХ СИНТЕТИЧЕСКИЕ АНАЛОГИ

Минералокортикоиды (дезоксикортикостерон, альдостерон) – регулируют в основном водно-солевой обмен, задерживают в организме ионы натрия, воду, увеличивают объем плазмы, повышают артериальное давление, тонус и работоспособность мышц. Назначают при недостаточности коры надпочечников, болезни Аддисона (вместе с глюкокортикоидами), миастении, адинамии и других заболеваниях. Побочные эффекты: задержка воды в организме, отеки, повышение артериального давления. Противопоказаны при гипертонической болезни, сердечной недостаточности с отеками, заболевании почек, циррозе печени, атеросклерозе.

Дезоксикортикостерона ацетат (ДОКСА) – синтетический аналог дезоксикортикостерона, обладает типичным свойством минералокортикоидов. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,5% масляного раствора, в таблетках по 0,005 г. Список Б.

Rp.: Sol. Desoxycorticosteroni acetatis oleosae 0,5% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл через день внутримышечно

Rp.: Tab. Desoxycorticosteroni acetatis 0,005 N. 50
D. S. По 1 таблетке 1 раз в день под язык

Дезоксикортикостерона триметилацетат – синтетический аналог дезоксикортикостерона. Дает пролонгированный эффект. Выпускается в ампулах по 1 мл 2,5% суспензии. Список Б.

Rp.: Susp. Desoxycorticosteroni
trimethylacetatis 2,5% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Перед применением тщательно взболтать содержимое ампулы; вводить внутримышечно по 1 мл 1 раз в 2 нед

ГОРМОНЫ И ПРЕПАРАТЫ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ

Женские половые гормоны вырабатываются эндокринными железами – яичниками (и в небольшом количестве – корой надпочечников). Различают эстрогенные и гестагенные женские половые гормоны. Эстрогенные гормоны (эстрон, эстрадиол) обеспечивают развитие женских половых органов, половых признаков; способствуют подготовке слизистой оболочки матки к внедрению яйцеклетки. Созревание яйцеклетки и продукция эстрогенов происходят в фолликулах яичников под влиянием фолликулостимулирующего гормона передней доли гипофиза. После созревания яйцеклетки фолликул лопается (овуляция), и яйцеклетка поступает в маточную трубу, а затем – в полость матки. На месте лопнувшего фолликула образуется желтое тело, которое выделяет гестагенный гормон – прогестерон, влияющий на процессы, связанные с наступлением и нормальным протеканием беременности (способствует имплантации оплодотворенной яйцеклетки в слизистую оболочку матки, развитию плаценты, уменьшает чувствительность матки к окситоцину). Если яйцеклетка неоплодотворенная, то желтое тело быстро атрофируется и продукция гестагенов прекращается. Это приводит к отторжению слизистой оболочки матки и кровотечению (менструация). Обычно цикл заканчивается в течение 24–30 дней. При недостаточности яичников (гипофункция) может нарушаться менструальный цикл, наступить аменорея, бесплодие и другие заболевания. В этом случае (а также при слабой родовой деятельности, в климактерическом периоде у женщин) показано назначение эстрогенных препаратов. Мужчинам назначают эти гормоны при раке предстательной

железы. Побочными эффектами могут быть тошнота, рвота, кровотечения; у мужчин – феминизация. Эстрогены противопоказаны при наличии у женщины доброкачественных и злокачественных опухолей половых и других органов, беременности, заболеваний печени и почек.

ЭСТРОГЕННЫЕ ГОРМОНЫ И ПРЕПАРАТЫ

Эстрон (фолликулин) – для медицинских целей используют препарат «Раствор фолликулина в масле для инъекций». Выпускается в ампулах по 1 мл 0,05% (5000 ЕД в 1 мл) и 0,1% (10 000 ЕД в 1 мл) масляных растворов. Список Б.

Rp.: Sol. Folliculini oleosae 0,05% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в день

Эстрадиола дипропионат – оказывает сильное и продолжительное действие. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,1% масляного раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Oestradioli dipropionatis oleosae 0,1% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в 3-5 дней

Метилэстрадиол – дает выраженный эстрогенный эффект. Курс лечения, в зависимости от заболевания, – 8-15 дней. Выпускается в таблетках по 0,00002 г. Список Б.

Rp.: Tab. Methyloestradioli 0,00002 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (под язык)

Этинилэстрадиол (микрофоллин) – по действию аналогичен предыдущему препарату. Выпускается в таблетках по 0,00001 и 0,00005 г. Список Б.

Rp.: Tab. Aethinyloestradioli 0,00001 N. 10
D. S. По 1 таблетке 1-2 раза в день

Синэстрол – синтетический заменитель эстрогенных гормонов, препарат нестероидной структуры. Выпускается в таблетках по 0,001 г, в ампулах по 1 мл 0,1% масляного раствора, в ампулах по 1 мл 2% раствора (для лечения злокачественных заболеваний). Список Б.

Rp.: Tab. Synoestroli 0,001 N. 10
D. S. По 1 таблетке 1 раз в день

Rp.: Sol. Synoestroli oleosae 0,1% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в день

Rp.: Sol. Synoestroli oleosae 2% 1 ml
D. t. d. N. 20 in ampull.
S. По 2 внутримышечно ежедневно (при аденоме предстательной железы)

Диэтилстильбэстрол – обладает большей активностью, чем предыдущий препарат, но и большей токсичностью. Применение ограничено. Используется для лечения рака молочной железы у женщин старше 60 лет. Выпускается в ампулах по 1 мл 3% масляного раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Diaethylstilboestroli oleosae 3% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в день

Димэстрол – препарат пролонгированного действия. Выпускается в ампулах по 2 мл 0,6% масляного раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Dimoestroli oleosae 0,6% 2 ml
D. t. d. N. 3 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 2 мл 1 раз в неделю (курс лечения – 2–3 инъекции)

Октэстрол. Выпускается в таблетках по 0,001 г. Список Б.

Rp.: Tab. Octoestroli 0,001 N 20
D. S. По 1 таблетке 1–2 раза в день

Кломифенцитрат (клостильбегит) – препарат, дающий в зависимости от дозы и содержания эстрогенных гормонов в крови эстрогенный или антиэстрогенный эффект. Связываясь в организме с так называемыми «эстрогенными» рецепторами, препарат при низком содержании эстрогенов стимулирует рецепторы, давая эстрогенный эффект. При высоком содержании эстрогенов угнетает рецепторы, оказывая антиэстрогенное действие. Кломифенцитрат в больших дозах угнетает секрецию гонадотропных гормонов гипофиза. Применяется для стимуляции овуляции, при бесплодии, аменорее, маточных кровотечениях и др. (дозы подбираются медицинским персоналом), для диагностики нарушений гонадотропной функции гипофиза. Противопоказания аналогичны таковым для эстрогенных гормонов. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Clomiphencitras" 0,05 N. 30
D. S. По 1 таблетке 1–2 раза в день

ГЕСТАГЕННЫЕ ГОРМОНЫ (ГОРМОНЫ ЖЕЛТОГО ТЕЛА)

Способствуют нормальному протеканию беременности, уменьшают возбудимость и сократимость мускулатуры матки. В связи с этим они назначаются для сохранения беременности, для предотвращения самопроизвольных абортов, ле-

чения бесплодия. Кроме того, в связи с ролью гестагенных гормонов в циклической функции яичников, их назначают и при нарушении менструального цикла, комбинируя с эстрогенами. Побочные эффекты: повышение артериального давления, отеки. Противопоказания: нарушение функции печени, почек, тромбозы, рак молочной железы и половых органов.

Прогестерон - гормон желтого тела. Применение, побочные эффекты и противопоказания - характерны для гестагенных гормонов. Выпускается в ампулах по 1 мл с 1% и 2,5% масляными растворами. Список Б.

Rp.: Sol. Progesteroni oleosae 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в день

Оксипрогестерона капронат - синтетический аналог прогестерона; оказывает более длительное действие, чем прогестерон. Выпускается в ампулах по 1 мл 12,5% и 25% масляных растворов. Список Б.

Rp.: Sol. Oxyprogesteroni caproatis oleosae 12,5% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в неделю

Прегнин - синтетический аналог прогестерона. Активен при приеме внутрь (под язык). Выпускается в таблетках по 0,01 г. Список Б.

Rp.: Tab. Praegnini 0,01 N. 20
D. S. По 1 таблетке (под язык до полного рассасывания) 3 раза в день

Аллилэстренол (туринал) - аналогичен предыдущим препаратам, активен при приеме внутрь. Назначают для сохранения беременности. Доза определяется в зависимости от срока беременности и других показателей. Выпускается в таблетках по 0,005 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Allylestrenol" ("Turinal") 0,005 N 20
D. S. По 1 таблетке 1–2 раза в день (при угрожающем аборте)

Норколут (норэтистерон) - аналогичен предыдущему препарату, хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта. Применяется внутрь. Выпускается в таблетках по 0,005 г. Список Б.

Rp.. Tab. "Norcolut" 0,005 N 20
D. S. По 1 таблетке 1–2 раза в день

ПРОГЕСТИНО-ЭСТРОГЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

ПЕРОРАЛЬНЫЕ КОНТРАЦЕПТИВЫ

К этой группе относятся препараты, предохраняющие от беременности, применяемые внутрь, содержащие эстрогены и гестагены. Их действие основано на способности угнетать гонадотропную функцию гипофиза, в результате чего уменьшается выделение гипофизом фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов, тормозится процесс овуляции, нарушается способность слизистой оболочки матки имплантировать оплодотворенную яйцеклетку. Кроме того, повышается вязкость слизи шейки матки, что угнетает активность сперматозоидов. Препараты принимают 21 день (7 дней перерыв) – при 28-дневном цикле (обязательна консультация врача). При перерыве в приеме препарата более 36 ч контрацептивный эффект может не проявиться. Побочные эффекты: повышение артериального давления, тромбозы, диспепсические расстройства, головные боли, нарушение обмена веществ и др. Противопоказания: тромбозы, беременность, злокачественная и доброкачественная опухоли, заболевания печени, неврозы, психозы, сахарный диабет, гипертоническая болезнь, анемия.

Инфекундин – применение ограничено. Назначают для лечения некоторых гинекологических заболеваний: эндометрита, дисфункциональных кровотечений и др.

Как контрацептивный препарат в настоящее время не применяется.

Ригевидон – используют как противозачаточное средство. Побочные эффекты, противопоказания – характерны для этой группы.

Выпускается в ВНР в драже, содержащих 0,15 мг норгестрела, 0,03 мг этинилэстрадиола. Список Б.

Rp.: Dragee "Rigevidon" N. 21
D. S. Принимать по 1 драже вечером ежедневно, начиная с 5-го дня менструации, в течение 21 дня, после чего необходим 7-дневный перерыв (при 28-дневном цикле)

Бисекурин (овулен) – используют как противозачаточное средство и при лечении некоторых гинекологических заболеваний (дисменореи и др.). Побочные эффекты, противопоказания – характерные для этой группы. Выпускается в ВНР, в таблетках, содержащих 1 мг этинодиола, 0,05 мг этинилэстрадиола. Список Б.

Rp.: Tab. "Bisecurin" N. 21
D. S. По 1 таблетке ежедневно (21 день); перерыв – 7 дней (при необходимости курс лечения повторяют)

Нон-овлон – действует аналогично предыдущему препарату. Выпускается в драже, содержащих 1 мг норэтистерона, 0,05 мг – этинилэстрадиола. Список Б.

Rp.: Dragee "Non-Ovlon" N. 21
D. S. По 1 драже ежедневно – 21 день, после чего 7 дней перерыв, затем курс лечения повторяют

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КЛИМАКТЕРИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Прегэстрол (климован, лютэстрол) – комбинированный препарат, содержит эстрогены и прогестагены. Применяют для восстановления нарушенного баланса между этими гормонами в период климакса. Побочные эффекты: диспепсические расстройства, редко – проявление андрогенной активности. Противопоказан при опухолях (доброкачественных и злокачественных), после гинекологических операций по поводу опухолей. Выпускается в таблетках, содержащих прегнин 0,01 г и этинилэстрадиол 0,00001 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Praegoestrolum" N. 20
D. S. По 1–2 таблетки в день в течение 15–20 дней (курс лечения повторить после 2–3-недельного перерыва)

Сигетин – препарат, проявляющий тормозящее действие на гонадотропную функцию гипофиза и гипоталамуса, оказывает гиполипидемическое действие. Применяют при климактерических расстройствах у женщин. Обладает также способностью усиливать сокращение матки и улучшать плацентарное кровообращение, в связи с чем находит применение как лечебное и профилактическое средство при внутриутробной асфиксии плода. Выпускается в таблетках по 0,1 г, в ампулах по 1 и 2 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Sygethini 0,1 N. 10
D. S. По 1 таблетке ежедневно или через день (при климактерических расстройствах)

Rp.: Sol. Sygethini 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1–2 мл 1 раз в день внутримышечно (при климактерических расстройствах)

Rp.: Sol. Sygethini 1% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутривенно 2–4 мл в 20–40 мл 40% раствора глюкозы (для усиления сокращения матки при асфиксии плода, если нет большой кровопотери при родах или преждевременной отслойки плаценты)

Климактерин – комбинированный препарат; в 1 таблетке (драже) содержится 25 ЕД эстрадиола бензоата, 30 мг сухого порошка из яичников, по 0,025 г теобромина и кофеина, 0,0002 г нитроглицерина, 0,006 г фенолфталеина и 0,004 г

кальция фосфата. Назначают при ангионевротических явлениях в период климакса. Список Б.

Rp.: Tab. "Climakterin" N. 50
D. S. По 1–2 таблетки 2 раза в день

Для лечения климактерических расстройств у женщин (до 45 лет) можно назначить сначала в течение нескольких дней эстрогенные препараты, а затем в течение 6–8 дней – гестагенные (норколут и др.), либо те и другие препараты одновременно. Дозы и комбинацию препаратов подбирают индивидуально в зависимости от состояния больной. Курсы лечения при необходимости повторяют.

ГОРМОНЫ И ПРЕПАРАТЫ МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ

Мужские половые гормоны (андрогены) вырабатываются в семенниках (тестикулах). Основным гормоном является тестостерон, который участвует в формировании вторичных половых признаков мужчины, обладает анаболической активностью (усиливает синтез белка в печени, почках, мышцах), влияет на высшую нервную деятельность. Продукция тестостерона начинается в период полового созревания и заканчивается в период угасания половой функции. При недостаточности продукции тестостерона в результате врожденного недоразвития половых желез, при евнухоидизме, удалении желез в результате травмы и др., а также при акромегалии необходимо введение тестостерона или его заменителей. Тестостерон и другие препараты этой группы назначают также при функциональных нарушениях в половой системе, климактерических нарушениях у мужчин и связанных с ними сосудистых и нервных расстройствах; назначают женщинам – при опухолях половых органов и молочных желез, при дисфункциональных маточных кровотечениях. Во всех случаях андрогены назначаются только врачом, и лечение должно строго контролироваться в течение всего времени приема препаратов. Побочные эффекты: задержка солей и воды в организме, у женщин – маскулинизация (огрубение голоса, рост волос на лице, нарушение и даже прекращение менструаций), головокружение, тошнота, рвота и др. При появлении побочных эффектов следует прекратить введение препаратов. Андрогенные препараты противопоказаны при раке предстательной железы.

Тестостерона пропионат – обладает андрогенной и анаболической активностью. Применение, побочные эффекты и противопоказания – характерны для препаратов этой

группы. Вводить внутрнмышечно и подкожно. Выпускается в ампулах по 1 мл 1% н 5% масляных растворов. Спнсок Б.

Rp.: Sol. Testosteroni propionatis oleosae 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутрнмышечно через день

Тестэнат – комбинированный препарат, содержащий 80% тестостероиа эиантата и 20% – тестостероиа пропиоиата. Оказывает выраженное и продолжительиое аидрогеииое дейстаие. Выпускается в ампулах по 1 мл 10% масляного раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Testoenati oleosae 10% 1 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 1–2 мл 1 раз в 2 нед. Вводить внутрнмышечно

Метилтестостерон – оказывает аидрогениое действие. Показання к применению, противопоказаиия и побочные эффекты – характерные для аидрогенов. Выпускается в таблетках по 0,005 н 0,01 г. Список Б.

Rp.: Tab. Methyltestosteroni 0,005 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день (таблетку держать под языком до полного растворения)

Тестобромлецит – комбиированиый препарат, содержащий метилтестостерон, бромизовал н лецитии. Показання к прнменению, противопоказання и побочные эффекты – характерные для этой группы. Успокаивает ЦНС, улучшает обменные процессы (бромизовал, лецитин). Выпускается в таблетках, содержащих 0,005 г метилтестостерона, 0,1 г бромизовала, 0,05 г лецитина. Спнсок Б.

Rp.: Tab. "Testobromlecithum" obductas N. 25
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (держать под языком до полного растворення)

Тетрастерон (сустанон-250, омнадрен-250) – комбинированный препарат, содержащий смесь 4 разных эфиров тестостерона (в 1 мл – 250 мг), обеспечивающих пролонгированное действие (в теченне 3–4 нед). Курс лечения – до 1 года. Показания к прнмененню, побочные эффекты н противопоказания – характерные для всей группы. Выпускается в ампулах по 1 мл. Список Б.

Rp.: Sol. "Tetrasteronum" oleosae
pro injectionibus 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутрнмышечно по 1 мл 1 раз в месяц

АНАБОЛИЧЕСКИЕ СТЕРОИДЫ

К этой группе относятся препараты, обладающие анаболической активностью: усиливающие синтез белка, активизирующие процессы тканевого дыхания, окислительного фосфорилирования; способствующие фиксации кальция в костной ткани, увеличивающие массу тела, улучшающие общее состояние больных. Андрогенная активность их низкая, что позволяет применять эти средства при ряде заболеваний, требующих усиления синтеза белка: язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, кахексии (истощении), переломах костей, при инфекционных заболеваниях, сопровождающихся потерей белка, ожогах, травмах, при ишемической болезни сердца (инфаркте миокарда) и др. Они находят применение и в комплексном лечении эндокринных заболеваний (хроническая недостаточность надпочечников, гипофизарная карликовость и др.), в педиатрической практике. Побочные эффекты: избыточное отложение солей кальция в костях и задержка их роста, диспепсические явления, увеличение печени, желтуха, отеки. У женщин – нарушение менструального цикла, маскулинизация (вирилизм). При появлении побочных эффектов препараты следует отменить или уменьшить дозу. Противопоказаны препараты при раке предстательной железы, заболеваниях печени, в период беременности и лактации.

Метандростенолон (неробол) – анаболический препарат. Назначение, противопоказания и побочные эффекты – характерные для всей группы. Выпускается в таблетках по 0,001 и 0,005 г. Список Б.

Rp.: Tab. Methandrostenoloni
0,005 N. 100
D. S. По 1 таблетке 1–2 раза в день (взрослому)

Феноболин (нероболил, туринабол) – дает более длительный анаболический эффект, чем предыдущий препарат. Выпускается в ампулах по 1 мл 1% и 2,5% масляных растворов. Список Б.

Rp.: Sol. Phenobolini 2,5% 1 ml
D. t. d. N 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 1–2 мл 1 раз в 7–10 дней

Ретаболил – препарат пролонгированного действия. Выпускается в ампулах по 1 мл 5% масляного раствора. Список Б.

Rp: Sol. Retabolili 5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 1 мл 1 раз в 2 нед

Метиландростендиол – обладает всеми особенностями действия анаболических стероидов. Выпускается в таблетках по 0,01 и 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Methylandrostendioli 0,025 N. 30
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день (держать под языком до полного рассасывания)

Силаболин – препарат пролонгированного действия, назначают из расчета 1–1,5 мг/кг массы тела взрослого человека в месяц. Выпускается в ампулах по 1 мл 2,5% и 5% масляных растворов. Список Б.

Rp.: Sol. Silabolini 2,5% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в 2 нед (взрослому человеку средней массы – 60–70 кг)

Глава 12. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИММУНИТЕТ (ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ)

Большое значение имеют средства, влияющие на процессы иммунитета. Выделяют средства, стимулирующие процессы иммунитета, повышающие защитные силы организма, сопротивляемость к инфекционным и другим заболеваниям, и средства, угнетающие процессы иммунитета, которые необходимо применять при пересадке органов, при аутоиммунных заболеваниях и др.

ПРЕПАРАТЫ, СТИМУЛИРУЮЩИЕ ИММУНИТЕТ (ИММУНОСТИМУЛЯТОРЫ)

Препараты этой группы применяют при различных заболеваниях, сопровождающихся снижением иммунологической реактивности организма, уменьшением защитных сил, что бывает при хронических воспалительных процессах, в послеоперационном периоде и др. К неспецифическим стимуляторам иммунитета можно отнести средства, стимулирующие лейкопоэз и повышающие защитные силы организма: препараты, стимулирующие ЦНС, витамины и др. К средствам, активизирующим иммунные процессы, можно отнести следующие препараты.

Тималин (тимарин) – иммуностимулятор, получают из тимуса. Обладает способностью (как и тимус) регулировать количество Т-лимфоцитов. Усиливает фагоцитоз, процессы регенерации, влияет на количество В-лимфоцитов. Применяют при заболеваниях воспалительного характера, ожоговой болезни, трофических незаживающих язвах, при лучевой болезни; у онкологических больных после облучения или химиотерапии и др. Выпускается во флаконах по 0,01 г.

Rp.: Thymalini 0,01
D. t. d. N. 6
S. Содержимое флакона растворить в 1–2 мл изотонического раствора натрия хлорида (растворяют до получения однородной массы); вводят внутримышечно (глубоко) по 0,01–0,02 г ежедневно 5–7 дней

Продигиозан – высокополимерный полисахаридный комплекс (гликоконъюгат). Активирует Т-систему иммунитета, стимулирует функцию коры надпочечников. Применяют по тем же показаниям, что и предыдущий препарат. Используют при лечении антибиотиками. При введении продигиозана стимулируется выработка в организме интерферона. В педиатрической практике используют в ингаляциях при заболеваниях органов дыхания. Побочные эффекты: повышение температуры, диспепсические расстройства. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,005% раствора.

Rp.: Sol. Prodigiosani 0,005% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 0,5–0,6 мл 1 раз в 4–7 дней внутримышечно

Левамизол – антигельминтный препарат, оказывает действие и на иммунную систему: усиливает слабую реакцию иммунокомпетентных клеток, подавляет – сильную, не влияя на нормальную реакцию; восстанавливает измененную функцию Т-лимфоцитов и фагоцитов (тимомиметический эффект). Применяют при аутоиммунных заболеваниях, хронических и рецидивирующих инфекциях, опухолевых процессах и др. Используют для лечения ревматоидных артритов, язвенной болезни, хронических заболеваний легких и др. Дозы и курс лечения зависят от заболевания. Побочные эффекты: головная боль, диспепсические явления, повышение температуры тела, аллергические реакции, лейкопения, агранулоцитоз. Противопоказан, если после приема в дозе 0,15 г через 10 ч обнаружено уменьшение лейкоцитов ниже $3 \cdot 10^9$/л крови. Выпускается в таблетках по 0,05 и 0,15 г.

Rp.: Tab. Levamisoli 0,05 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

ПРЕПАРАТЫ, УГНЕТАЮЩИЕ ИММУНИТЕТ (ИММУНОСУПРЕССОРЫ)

К этой группе относятся препараты различной химической структуры, тормозящие продукцию антител, угнетающие иммуногенез. Эти лекарственные средства могут быть полезны при пересадке тканей и органов, при некоторых аутоиммунных болезнях.

Иммуносупрессорами являются кортикостероиды, цитостатики.

Азатиоприн (имуран) – применяют для лечения аутоиммунных заболеваний, при пересадке органов. Побочные эффекты: тошнота, рвота, токсический гепатит. Противопоказан при заболеваниях печени и кроветворной системы. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список А.

Rp.: Tab. Azathioprini 0,05 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Батриден – обладает иммуноdепрессивными свойствами. Применяют при пересадке почек, сочетают с кортикостероидами. Для предотвращения инфекции применяют в первые дни антибиотики широкого спектра действия. Выпускается в таблетках по 0,1 г. Список Б.

Rp.: Tab. Batrideni 0,1 N. 100
D. S. По 1–2 таблетки в день

Антилимфолин-Кр – иммуносупрессор, который применяют при пересадке органов и тканей. Для предотвращения инфекционных процессов сочетают с антибиотиками. Выпускается во флаконах емкостью 10 мл, содержащих 0,04–0,06 г препарата.

Rp.: "Antilimpholinum-K" 0,04
D. t. d. N. 3
S. Растворить содержимое флакона в 150 мл раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы; вводить внутривенно (капельно – 20 кап/мин)

Глава 13. НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Лекарственные препараты этой группы оказывают противовоспалительное, аналгезирующее и жаропонижающее действие.

Воспаление – сложный процесс, связанный с действием «медиаторов воспаления» – гистамина, серотонина, брадикинина, а также простагландинов и других биологически активных веществ. Оно возникает в результате действия эндогенного или экзогенного повреждающего агента. Включение иммунологических факторов приводит к хроническому течению воспалительного процесса.

Различают следующие стадии воспаления: альтерации, экссудации, пролиферации и репарации. В результате воспалительного процесса может произойти нарушение функции органа.

Противовоспалительное действие НПВС связано с их угнетающим действием на синтез и выделение «медиаторов воспаления». Они тормозят активность ферментов, участвующих в синтезе: простагландинов (простагландин-синтетаза), серотонина (5-окситриптофан-декарбоксилаза), гистамина (гистамин-декарбоксилаза) и др. Некоторые из них (салицилаты, производные пиразолона и др.) стабилизируют мембраны лизосом, тормозят образование комплекса «антиген – антитело», оказывают антигиалуронидазное действие. НПВС уменьшают миграцию лейкоцитов, подавляют энергетический обмен в очаге воспаления.

Аналгезирующий (обезболивающий) эффект НПВС обусловлен в основном их периферическим и, в небольшой степени, центральным действием. Первый связан с тем, что ненаркотические анальгетики предупреждают действие на нервные окончания брадикинина, которому придается большая роль в возникновении боли. Уменьшение боли обусловлено уменьшением отечности тканей и их давления на болевые рецепторные окончания. Поэтому НПВС активны при болях, связанных с воспалением, оказывая не только симптоматическое, но и патогенетическое действие. Центральное болеутоляющее действие обусловлено некоторым угнетением межнейронной передачи болевых импульсов в области тала-

муса. Препараты не оказывают снотворного, седативного, транквилизирующего действия, не вызывают эйфории, привыкания, лекарственной зависимости. Неаркотические анальгетики эффективны не при всех видах болевых ощущений. Они проявляют активность при болях невралгического характера, зубной, головной, суставной, мышечной болях, но не активны при травматических болях.

Жаропонижающее действие (антипиретическое) НПВС проявляется в снижении повышенной температуры тела, которое является результатом усиления процессов теплоотдачи, без изменения процессов теплопродукции. Оно связано со способностью препаратов тормозить биосинтез простагландинов, а также давать антисеротониновый эффект. Используя жаропонижающее действие НПВС, необходимо иметь в виду, что до известного предела лихорадка является положительным фактором, так как стимулирует фагоцитарную активность лейкоцитов, гемопоэз, улучшает барьерную функцию печени и др. Поэтому жаропонижающее действие препаратов следует использовать только при опасной, вредящей организму лихорадке.

НПВС классифицируют по химической структуре, выделяя следующие группы: 1) препараты салициловой (ортооксибензойной) кислоты, или салицилаты: ацетилсалициловая кислота, метилсалицилат, натрия салицилат и др.; 2) производные пиразолона – амидопирин, анальгин, бутадион и др.; 3) производные анилина – фенацетин, парацетамол и др.; 4) производные антраниловой кислоты (ортоаминобензойной) – мефенамовая кислота, флюфенаминовая кислота и др.; 5) производные индола – индометацин (метиндол), индоксол и др.; 6) производные арилалкановых кислот (пропионовой кислоты) – ибупрофен (бруфен), кетопрофен, напроксен и др.; 7) разные средства.

ПРОИЗВОДНЫЕ САЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ

Салицилаты используются как противовоспалительные средства для лечения острых и хронических ревматоидных заболеваний и др.; в качестве болеутоляющих средств – для снятия суставных болей, при миалгиях, невралгиях. Используется и жаропонижающий эффект салицилатов. При введении больших доз отмечается небольшое расширение сосудов, стимулируется процесс дыхания, усиливается отделение желчи, повышается секреция АКТГ и глюкокортикоидов. При назначении салицилатов больным сахарным диабетом отме-

чается снижение в крови сахара. Увеличивается экскреция мочевой кислоты почками (полезно при подагре). Салицилаты замедляют процесс свертывания крови. Побочные эффекты: раздражающее действие препаратов на слизистую оболочку желудка (особенно опасно у больных язвенной болезнью и другими заболеваниями желудочно-кишечного тракта), аллергические реакции. Некоторые люди обладают повышенной чувствительностью к салицилатам. Доказано их тератогенное действие. Противопоказания: беременность, склонность к аллергическим реакциям, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Кислота ацетилсалициловая (аспирин) – выпускается в порошке, таблетках по 0,1; 0,25 и 0,5 г.

Rp.: Tab. Acidi acetylsalicylici 0,5 N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (после еды)

«Аскофен» – содержит ацетилсалициловой кислоты – 0,2 г, фенацетина – 0,2 г, кофеина – 0,04 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Ascophenum" N. 6
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

«Асфен» – содержит ацетилсалициловой кислоты – 0,25 г, фенацетина – 0,15 г. Выпускается в таблетках.

Rp.: Tab. "Asphenum" N. 6
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

«Кверсалин» – содержит ацетилсалициловой кислоты – 0,3 г, кварцетина – 0,02 г. Выпускается в таблетках.

Rp.: Tab. "Quersalinum" N. 20
D. S. По 1–2 таблетки 3 раза в день

«Седальгин» – содержит ацетилсалициловой кислоты – 0,2 г, фенацетина – 0,2 г, фенобарбитала – 0,025 г, кофеина – 0,05 г, кодеина фосфата – 0,01 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Sedalgin" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

«Цитрамон» – содержит ацетилсалициловой кислоты – 0,24 г, фенацетина – 0,18 г, кофеина – 0,03 г, какао – 0,015 г, кислоты лимонной – 0,02 г. Выпускается в таблетках.

Rp.: Tab. "Citramonum" N. 6
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Натрия салицилат – выпускается в порошке, таблетках по 0,25 и 0,5 г, в ампулах по 5 и 10 мл 10% раствора.

Rp.: Tab. Natrii salicylatis 0,5 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Rp.: Natrii salicylatis 0,3
Coffeini 0,05
D. t. d. N. 10 in tab.
S. По 1 таблетке 3 раза в день (после еды)

Rp.: Sol. Natrii salicylatis 5% 200 ml
D. S. По 1 столовой ложке через 2–3 ч

Rp.: Sol. Natrii salicylatis 10% 5 ml
D. t. d. N. 6 in ampull
S. По 5–10 мл 1–2 раза в день внутривенно (медленно, при ревматическом эндокардите)

Салициламид – выпускается в порошке, таблетках по 0,25 и 0,5 г.

Rp.: Tab. Salicylamidi 0,5 N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (после еды)

«Цефекон» – содержит салициламида – 0,6 г, амидопирина – 0,2 г, фенацетина – 0,2 г, кофеина – 0,05 г. Выпускается в свечах.

Rp.: Supp. "Cefeconum" N. 6
D. S. По 1 свече 1–3 раза в день

Метилсалицилат – применяют наружно как обезболивающее и противовоспалительное средство. Входит в состав линиментов. Линимент метилсалицилата сложный, содержит метилсалицилата – 33,3 г, хлороформа – 33,3 г, масла беленного – 33,4 г. Выпускается во флаконах по 50 г.

Rp.: Linim. Methyli salicylatis compositi 50,0
D. S. Наружное (для растираний)

Мазь Бом-Бенге – содержит ментола – 3,9 г, метилсалицилата – 20,2 г, вазелина – 68,9 г, парафина – 7 г (на 100 г). Выпускается в тубах по 25–50 г, в стеклянных банках – по 25–60 г.

Rp.: Ung. "Boum-Benge" 25,0
D. S. Наружное (для растираний)

Капсин – содержит метилсалицилата – 1 часть, масла беленного – 2 части, настойки стручкового перца – 2 части. Выпускается во флаконах по 50 и 100 мл.

Rp.: Linim. "Capsinum" 50 ml
D. S. Наружное (для растираний)

«Санитас» – линимент (бальзам) – содержит метилсалицилата – 24 г, масла эвкалиптового – 1,2 г, масла терпентинного – 3,2 г, камфоры – 5 г, сала свиного и вазелина – по 33,3 г. Выпускается во флаконах по 100 г.

Rp.: Linim. "Sanitas" 100,0
D. S. Наружное (для растираний)

Салинимент – содержит метилсалицилата и хлороформа – по 20 г, масла беленного – 60 г (на 100 г). Выпускается во флаконах по 50 г.

Rp.: Salinimenti 50,0
D. S. Наружное. Для растираний

«Нафтальгин» (линимент) – содержит метилсалицилата, анальгина и нефти нафталанской – по 2,5 части, смеси жирных спиртов кашалотового жира – 3 части, эмульгатора – 13 частей, воды – до 100 г. Выпускается во флаконах по 100 г.

Rp.: Linim. "Naphthalginum" 100,0
D. S. Наружное. Для растираний

Ренервоть (мазь) – содержит метилсалицилата – 0,5 г, камфоры – 3,5 г, этиленхлорида – 75 г, масла тиамина – 0,5 г, изоборнилацетата – 1 г. Выпускается в тубах по 90 г.

Rp.: Ung. "Renervol" 90,0
D. S. Наружное. Для растираний (при ревматических болях, невралгиях и др.)

ПРОИЗВОДНЫЕ ПИРАЗОЛОНА

Применяют в качестве аналгезирующих, противовоспалительных и жаропонижающих средств.

У анальгина и амидопирина более выражено аналгезирующее действие, у бутадиона – противовоспалительное. Кроме того, бутадион способствует выведению почками мочевой кислоты, что используется для лечения подагры. Побочные эффекты: диспепсические явления, желудочные кровотечения, отеки (нарушение реабсорбции в почечных канальцах ионов натрия и хлора, задержка воды в организме), аллергические реакции, угнетение процессов кроветворения (анемия, агранулоцитоз, лейкопения), реже – осложнения со стороны ЦНС, гепатотоксическое действие.

Антипирин – применяют при невралгиях, простудных заболеваниях и др., местно – для остановки кровотечений. Выпускается в порошке, таблетках по 0,25 г – для взрослых, а для детей – по 0,05; 0,1; 0,15 г. Список Б.

Rp.: Tab. Antipyrini 0,25 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2-3 раза в день

Rp.: Sol. Antipyrini 10% 30 ml
D. S. Для смачивания тампонов (при кровотечениях из носа)

«Анкофен» – таблетки с антипирином и фенацетином по 0,25 г, кофеина-бензоатом натрия 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. "Ancophenum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Амидопирин (пирамидон) – применяют при головных болях, невралгии, миозитах и др. Продукты метаболизма амидопирина (рубазоновая кислота и др.) могут придавать моче темно-желтую или красную окраску. Выпускается в порошке, таблетках по 0,25 г, гранулах, содержащих амидопирин, лимонную кислоту, сахар. Список Б.

Rp.: Tab. Amidopyrini 0,25 N. 6
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Granul. Amidopyrini 60,0
D. S. Растворить содержимое флакона кипяченой водой (до 100 мл); сироп давать ребенку из расчета, что в десертной ложке содержится 0,1 г амидопирина

«Амазол» – состав: амидопирина – 0,3 г, дибазола – 0,02 г. Применяют как болеутоляющее и сосудорасширяющее средство. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Amazolum" N. 6
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

«Новомигрофен» – состав: амидопирина – 0,2 г, фенацетина – 0,1 г, лимонной кислоты и кофеина – по 0,015 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Novomigrophenum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день (при головной боли)

«Пирамидал» – состав: амидопирина – 0,25 г, кофеина – 0,03 г, фенобарбитала – 0,02 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Pyraminalum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

«Пирафен» – содержит амидопирина и фенацетина по 0,25 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Pyraphenum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

«Пирамеин» – содержит амидопирина – 0,3 г и кофеина – 0,03 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Pyrameinum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

«Пиркофен» – содержит амидопирина и фенацетина – по 0,25 г, кофеина – 0,05 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Pyrcophenum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

«Пенталгин» – содержит амидопирина, анальгина – по

0,3 г, кодеина – 0,01 г, кофеин-бензоата натрия – 0,05 г, фенобарбитала – 0,01 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Pentalginum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

«Пиранал» – содержит амидопирина и анальгина по 0,25 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Pyranalum" N. 6
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Анальгин – ненаркотический анальгетик. Оказывает выраженное анальгезирующее, а также противовоспалительное и жаропонижающее действие. Выпускается в порошке, таблетках по 0,5 г, ампулах по 1 и 2 мл 25% и 50% растворов (взрослым), в таблетках по 0,05; 0,1 и 0,15 г (детям). Список Б.

Rp.: Tab. Analgini 0,5 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Analgini 50% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull
S. По 1 мл вводить внутримышечно

«Андипал» – применяют как сосудорасширяющее и анальгезирующее средство. Содержит анальгина – 0,25 г, дибазола, папаверина гидрохлорида и фенобарбитала – по 0,02 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Andipalum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Анапирин – содержит анальгина и амидопирина – по 0,25 г, кофеин-бензоата натрия – 0,1 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Anapyrin" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

«Баралгин» – содержит анальгина – 0,5 г, а также спазмолитическое и ганглиоблокирующее средства. Применяют для снятия болей и спазмов (при почечных, печеночных, кишечных коликах, спазмах сосудов мозга, коронарных, при спастической дисменорее и др.). Выпускается в таблетках, ампулах по 5 мл (2,5 г анальгина), свечах. Список Б.

Rp.: Tab. "Baralgin" N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. "Baralgin" 5 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 4–5 мл внутримышечно или внутривенно (медленно)

«Диафеин» – содержит анальгина и амидопирина – по 0,25 г, кофеин-бензоата натрия – 0,05 г, фенобарбитала – 0,02 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Diapheinum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

«Кофальгин» – содержит анальгина – 0,3 г, кофеин-бензоата натрия – 0,05 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Cofalginum" N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Бутадион – оказывает сильное противовоспалительное, а также аналгезирующее и жаропонижающее действие. Применяют для лечения ревматизма, ревматоидных полиартритов, болезни Бехтерева, лимфогранулематоза, тромбофлебитов и др. Указанные для этой группы побочные эффекты встречаются при длительном назначении лекарства; при их появлении препарат необходимо отменить. Для уменьшения раздражающего действия на желудочно-кишечный тракт целесообразно назначение антацидных средств. Противопоказания – характерные для всей группы; необходимо всегда помнить о них при назначении бутадиона. Выпускается в таблетках по 0,15 г – для взрослых, по 0,03 и 0,05 г – для детей, в виде 5% мази. Список Б.

Rp.: Tab. Butadioni 0,15 N. 10
D. S. По 1 таблетке 4 раза в день (после еды)

Rp.: Ung. Butadioni 5% 20,0
D. S. Применять при поверхностных тромбофлебитах

Бутадион и амидопирин (реопирин, пирабутол). Реопирин и пирабутол выпускаются в ампулах по 0,75 г натриевой соли бутадиона и амидопирина в 5 мл раствора. Список Б.

Rp.: Sol. "Pyrabutol" 5 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. По 5 мл внутримышечно

Трибузон (бенетазон) – применяют при воспалительных заболеваниях кровеносных сосудов (флебитах, тромбофлебитах и др.), ревматоидных заболеваниях (полиартритах и др.), артрозах, спондилезах и т. д. Выпускается в таблетках по 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Tribuzoni 0,25 N. 30
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

ПРОИЗВОДНЫЕ АНИЛИНА

Фенацетин, парацетамол – применяют как анальгетики; они оказывают жаропонижающее действие, практически не обладают противовоспалительным действием. Фенацетин в организме превращается в парацетамол, который перехо-

дит в парааминофенол. Последний способствует метгемоглобинообразованию, может вызвать гемолиз эритроцитов, стать причиной почечной недостаточности («фенацетиновый» нефрит). При острых отравлениях препаратами могут быть гипоксия, сосудистый коллапс. Побочный эффект: аллергические кожные реакции.

Препараты входят в состав готовых таблеток «Пирафен», «Новомигрофен», «Седальгин» и др.

Фенацетин – входит в состав таблеток с ацетилсалициловой кислотой, кофеином и др. Выпускается в таблетках по 0,25–0,5 г в сочетании с другими препаратами. Список Б.

Rp.: Phenacetini
Acidi acetylsalicylici aa 0,25
Coffeini-natrii benzoatis 0,05
D. t. d. N. 10 in tab.
S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Парацетамол – при назначении следить за функцией печени, почек, кроветворной системы. Выпускается в порошке, таблетках по 0,2 г. Список Б.

Rp.: Tab. Paracetamoli 0,2 N. 10
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

ПРОИЗВОДНЫЕ АНТРАНИЛОВОЙ КИСЛОТЫ

К препаратам этой группы относятся: мефенамовая кислота (мефенаминовая), мефенамина натриевая соль, флюфенаминовая кислота (арлеф) и др. Оказывают противовоспалительное, жаропонижающее и анальгезирующее действие; нередко дают терапевтический эффект в тех случаях, когда салицилаты и производные пиразолона не проявляют позитивных свойств. При длительном применении препаратов данной группы могут наблюдаться: понижение аппетита, тошнота, рвота, иногда – аллергические реакции. Противопоказания: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, заболевания почек, кроветворной системы.

Кислота мефенамовая – показания к применению аналогичны показаниям для других НПВС. Выпускается в таблетках по 0,25 и 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Acidi mephenamici 0,5 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Мефенамина натриевая соль – оказывает противовоспалительное и анальгезирующее действие. Применяют местно

в виде ингаляций, мазей, паст (0,5–1%). Используют при заболеваниях легких, бронхов, в стоматологии (при стоматите, пародонтозе). Выпускается в порошке, пастах (0,5–1%). Список Б.

Rp.: Mephenamini natrii
D. t. d. N. 10
S. По 1–2 порошка растворить в 100 мл воды, использовать раствор для полоскания ротовой полости (при стоматите)

ПРОИЗВОДНЫЕ ИНДОЛА

Из производных индола применяют индометацин (метиндол, индоцид и др.). Этот препарат оказывает выраженное противовоспалительное действие, превосходящее по силе салицилаты и бутадион, дает также анальгезирующий и жаропонижающий эффекты. Применяют при ревматоидном полиартрите и других хронических заболеваниях суставов, при лечении посттравматических отеков, нефритов, невралгий, заболеваний кожи; в сочетании с антикоагулянтами – при тромбофлебитах. Целесообразно сочетать с производными пиразолона и глюкокортикоидами. Побочные эффекты: раздражение слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, тошнота, рвота, ульцерогенное действие, головные боли, психические расстройства, лейкопения, апластическая анемия, агранулоцитоз, аллергические реакции. Противопоказания: психические заболевания, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, беременность, кормление ребенка, бронхиальная астма; с осторожностью следует назначать водителям транспорта и другим людям, работа которых требует точной координации движений. Выпускается в капсулах, драже по 0,025 г, свечах по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Dragee Indometacini 0,025 N. 30
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Rp.: Supp. Indometacini 0,05 N. 10
D. S. По 1 свече 2 раза в сутки

ПРОИЗВОДНЫЕ АРИЛАЛКАНОВЫХ КИСЛОТ

Оказывают противовоспалительное, анальгезирующее и жаропонижающее действие. Наиболее широкое применение нашел ибупрофен (бруфен). По жаропонижающим, противовоспалительным и анальгезирующим эффектам он превосходит салицилаты и производные пиразолона. Применяют при тех же заболеваниях, что и индометацин. Препарат хорошо

переносится больными. Побочные эффекты: раздраженне желудочно-кишечиого тракта, обостренне язвенной болезнн желудка н двенадцатиперстной кншкн, головокружение, головные боли, шум в ушах, депрессня, нарушеине сна. Противопоказаиия: язвеииая болезиь желудка и двенадцатиперстной кишки, заболеваиия печеии, женщинам в период кормлеиия ребеика.

Ибупрофен (бруфеи) – выпускается в таблетках по 0,2 г. Список Б.

Rp.: Tab. Ibuprofeni 0,2 N. 30
D. S. По 1-2 таблетки 3-4 раза в день

Напроксен (иапросии) – выпускается в таблетках по 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Naproxeni 0,25 N. 30
D. S. По 1 таблетке 2-3 раза в день

ПРЕПАРАТЫ РАЗНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУПП

Из других химических структур большой иитерес вызывает сравиительио иовое производиое феиилуксусиой кислоты – диклофенак-натрнй (вольтарен). Препарат хорошо всасывается из желудочно-кишечиого тракта, связывается с белками крови и долго циркулирует в кровяном русле. Выводится из оргаиизма медлеиио; за 4 сут выводится 90% от прннятой дозы. Побочные эффекты проявляются редко: тошиота, рвота, головиая боль. Противопоказаиия: язвенная болезнь желудка н двенадцатиперстной кншкн, беременность (первые 3 мес).

Диклофенак-натрий (вольтарен) – выпускается в таблетках по 0,025 г. Список Б.

Rp.: Tab. Diclofenac-natrii 0,025 N. 30
D. S. По 1 таблетке 2-3 раза в день

Хлотазол – оказывает, помимо противовоспалительного, жаропоиижающего н аиалгезирующего действня, антимикробное действие в отношеинн грамположительных и грамотрицательиых микрооргаиизмов. Примеияют прн ревматоидном артрите, радикулите и других заболеваиннях, прн которых показано назиачеиие НПВС. Побочный эффект: аллергическне реакцин. Выпускается в таблетках по 0,1 г. Список Б.

Rp.: Tab Chlotazoli 0,1 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Глава 14. ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ, ПРОТИВОГЛИСТНЫЕ И ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ СРЕДСТВА

Главными критериями оценки принадлежности организмов к микробам являются размеры клеток и организованных частиц. Клеточными структурами являются бактерии, грибы, протозоа, клетки опухолей; организованными частицами – вирусы и фаги. Бактерии относят к прокариотам, имеющим наипростейшую организацию ядра; грибы, протозоа и клетки опухолей – к эукариотам, имеющим более сложно организованный ядерный аппарат.

Современные определители включают несколько десятков тысяч микроорганизмов, из которых сотни оказываются болезнетворными для человека, животных и растений.

Среди червей около 200 видов являются паразитическими формами. Противомикробные, противоопухолевые и противогельминтные средства имеют химические структуры-мишени в клетках разных организмов и вирусных частиц, а также в организме червей.

Если действие названных средств неспецифическое в отношении микробов, их относят к разряду антисептиков; если же действие специфическое (избирательное), то их относят к разряду химиотерапевтических средств.

АНТИСЕПТИЧЕСКИЕ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Под антисептикой понимают использование химических веществ неспецифического действия, подавляющих размножение потенциальных возбудителей инфекционных заболеваний на поверхности тела человека и животного (на коже и слизистых оболочках). Антисептики включаются в комплекс мероприятий (дезинфекция), направленных на уничтожение всех форм возбудителей инфекционных болезней на неживых объектах.

АНТИСЕПТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Все известные антисептики, используемые на практике, можно условно подразделить на следующие группы: окислители, альдегиды, алифатические спирты, фенолы, гетероциклические соединения, красители, соли тяжелых металлов, кислоты, поверхностно-активные вещества (ПАВ), или сурфактанты, препараты серы, продукты переработки нефти, минеральные масла, бальзамы.

К окислителям относятся галоиды и их производные (йод, йоднол, йодонат, йодоформ, пантоцид, хлорамин Б), перекись водорода и калия перманганат. Из альдегидов и их производных широко применяют гексаметилентетрамин или уротропин, кальцекс, уросал, уробесал, формальдегид и его 40% водный раствор, или формалин, лизоформ, цимминаль.

Из алифатических спиртов наиболее известен этанол. Он может оказывать местное и резорбтивное действие (см. «Этиловый спирт, лечение алкоголизма»). Как антисептик этанол оказывает возрастающее противомикробное действие при переходе от концентрации 20% до 70%. Более высокие концентрации оказывают прижигающее действие. На этиловом спирте готовят 0,5–5% растворы борной кислоты, спирты мыльные, 1% и 2% растворы салициловой кислоты.

В качестве антисептических средств применяют фенолы, их производные и фенолсодержащие продукты (фенол или карболовую кислоту, бензонафтол, трикрезол, ферезол, резорцин, фенилсалицилат или салол, бесалол, тансал, ваготил, деготь березовый, линимент бальзамический по Вишневскому, мазь Вилькинсона). На практике с успехом используют отдельные производные нитрофурана и оксихинолина (фунгил, нитрофурилен, фурагин, фурадонин, фуразолидон, фуразолин, фурацилин, хинозол), ихтиол. Все они являются средствами, включающими гетероциклические соединения. Как антисептики используют некоторые красители, например бриллиантовый зеленый (он же входит в состав антисептической жидкости Новикова), метиленовый синий, этакридина лактат или риванол.

С давних пор известны как антисептики соли тяжелых и других металлов. Это препараты ртути – амидохлорид, монохлорид или каломель, дихлорид, окись желтая, оксицианид, ртутная серная мазь, ртутно-висмутовая мазь; препараты меди, например меди сульфат; препараты цинка – цинка окись, новоциндол, паста цинко-нафталановая, цинка сульфат, цинковая мазь; препараты серебра – колларгол, или серебро коллоидное, протаргол, серебра нитрат, или ляпис;

препараты висмута – дерматол, ксероформ, висмута нитрат основной.

В основе ряда антисептических средств находятся кислоты: бензойная и салициловая, например в форме мази. 10–20% суспензия бензилбензоата, борная кислота в полосканиях, каплях, примочках, мазях, в составе присыпок и такого раствора, как «Фукорцин», содержащего борную кислоту, фенол, ацетон, фуксин основной, этанол (96%) в соотношении 0,8 : 3,9 : 4,9 : 0,4 : 9,6 с доведением смеси дистиллированной водой до 100 мл. Фукорцин – эффективный антисептик и выраженное противогрибковое средство наружного применения. Натрия тетраборат, или буру, на спирте и глицерине или в составе таблеток «Бикарминт» применяют соответственно для смазывания слизистых оболочек или промываний и полосканий. Салициловую кислоту применяют также в виде салицилового спирта, она входит в состав пасты Лассара (салицилово-цинковая паста), мозольного пластыря, присыпок и т. д.

Ундециленовая кислота и ее медная соль вместе с парахлорфениловым эфиром глицерина в составе «Ундецина» выпускается в виде антисептической мази для наружного применения.

Прочно вошли в практическую медицину такие антисептики, как поверхностно-активные вещества, или ПАВ (детергенты, сурфактанты), преимущественно катионного типа: церигель, дегмицид, роккал, гибитан или хлоргексидина биглюконат, этоний.

Из антисептических препаратов серы применяют: мази серную простую, серно-салициловую и серно-нафталановую, серу очищенную, сульсен (в виде пасты или мыла).

Антисептическое действие проявляют некоторые продукты переработки нефти, минеральные масла и бальзамы (нафталанская нефть рафинированная, мазь автоловая, винилин или бальзам Шостаковского, винизоль, цигерол, цитраль).

Из таких противомикробных средств, как хлорофиллипт, новоиманин, натрия уснинат, сангвиритрин, эктерицид, лизоцим, бализ, полифепан, препараты чеснока и лука, календулы и софоры японской, к типичным антисептикам можно отнести настойку чеснока, спиртовую вытяжку из репчатого или зеленого лука (аллилчеп), настойку календулы и, с некоторым приближением, натрия уснинат в этаноле или в пихтовом бальзаме.

ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Дезинфекцию подразделяют на профилактическую, текущую и заключительную, каждая из которых нацелена на возбудителей инфекционных заболеваний. Профилактическая дезинфекция осуществляется для предупреждения возникновения, накопления и распространения патогенных микробов (или их переносчиков) на объектах внешней среды; текущая – для предупреждения распространения патогенных микробов в непосредственном окружении больного или бацилловыделителя; заключительная – для предупреждения распространения возбудителей инфекционных заболеваний через объекты, бывшие в контакте с больным человеком.

Из химических веществ, рекомендуемых для дезинфекции объектов внешней среды, наиболее широко применяют на практике хлор и хлорсодержащие препараты, перекись водорода, калия перманганат, катионные поверхностно-активные вещества, фенол и его производные, формальдегид и некоторые другие.

Из препаратов хлора известны: хлорная вода (0,7% водный раствор газообразного хлора), хлорная известь, хлорамины Б и ХБ, пантоцид, двутреть-основная соль кальция гипохлорита, или ДТСКГ, натрия гипохлорит, трихлоризоциануровая кислота, дихлоргидантоин, дихлордиметилгидантоин и сульфохлорантин.

В качестве дезинфицирующих средств давно и широко применяют перекись водорода в виде 3% или 6% водных растворов (пергидроль и муравьиная кислота входят в состав дезинфектанта «Первомур»), калия перманганат в виде 0,1–1% водных растворов, формальдегид (2–3% водные растворы; до 5% – при сибиреязвенной инфекции).

Из других дезинфектантов можно назвать поверхностно-активные вещества (дегмин, дегмицид, роккал, хлоргексидина биглюконат, этоний, катионат-10), фенолы (карболовая кислота, крезол, креозот, креолин, лизол, гексахлорофен, хлорбета-нафтол, бензилхлорфенол); бета-пропиолактон (токсичен!), дезинфицирующие средства бытового назначения: порошки «Блеск», «Дезус», «Посудомой», «Кама», «Оксиблеск», «Санитарный-1», пасты «Джалита», «Восточная», «Санита», жидкости «Санитарный-2», «Санитарный-3», «Дезинолис», «Дезипон», «Сосенка», «Черноморочка». Все они могут быть использованы для обеззараживания санитарно-технического оборудования.

ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Химиотерапия – это лечение инфекционных, гельминтных и опухолевых заболеваний химическими веществами избирательного действия на патогенные микроорганизмы, клетки злокачественных опухолей и гельминты.

Идеальным химиотерапевтическим агентом является тот, который взаимодействует и губит лишь возбудителей заболевания или клетки злокачественных опухолей и гельминты. Этим требованиям почти целиком отвечают противобактериальные антибиотики пенициллины и цефалоспорины.

В данном справочнике все химиотерапевтические средства подразделены на противобактериальные, противогрибковые, противовирусные, антипротозойные, противоглистные и противоопухолевые средства.

Не следует забывать, что химиотерапевтические агенты могут проявлять и отрицательное действие на макроорганизм, например вызывать токсические и аллергические реакции, особенно при повторных введениях; изменять нормальную микрофлору с возможностью последующего развития суперинфекций; способствовать отбору устойчивых к химиотерапевтическому препарату штаммов из популяции возбудителя инфекционного заболевания.

Избирательное подавление чувствительной микрофлоры химиотерапевтическими средствами привело к возрастанию роли грамотрицательных бактерий (Enterobacter, Klebsiella, Proteus, Pseudomonas, Serratia) и грибов в инфекционной патологии. Введение лекарственного средства в организм сопровождается появлением в крови или в тканях определенных его концентраций. Это демонстрируется на примере некоторых антибиотиков (табл. 6).

Появление в крови или тканях препаратов в тех или иных концентрациях зависит от вводимых доз и частоты введения лекарства, индивидуальных особенностей организма больного, лекарственной формы, в которой вводится препарат, и некоторых других факторов.

На основании проверки чувствительности возбудителя заболевания к тому или иному антибиотику в лабораторных условиях ориентируются на степень устойчивости его к выбранному лекарству. Для этих целей можно воспользоваться следующими схемами (табл. 7 и 8).

Уже многие годы на практике используют так называемый метод дисков для определения чувствительности ми-

Таблица 6

Приближенные концентрации некоторых антибиотиков в крови (тканях) после введения их в терапевтических дозах

Препарат	Путь введения	Ежедневная доза (г)	Концентрация в 1 мл крови или в 1 г ткани (мкг)
Амикацин	Внутримышечно	1	10–15
Ампициллин	Через рот	2–3	3–4
	Внутривенно	4–6	10–40
Ванкомицин	»	2	10–20
Гентамицин	Внутримышечно	0,3	3–6
Канамицин	»	2	40
Клоксациллин	Через рот	2–4	3–12
Карбенициллин	Внутривенно	30	100–200
Клиндамицин	Внутримышечно	2,4	3–6
Левомицетин	Через рот	2	8–10
Метициллин	Внутривенно	6–12	5–30
Пенициллин G	Внутримышечно	0,6–1 млн. ЕД	1 ЕД
Стрептомицин	»	1	10–20
Эритромицин	Через рот	2	0,5–2

кроорганизмов к химиотерапевтическим препаратам. Комитет экспертов ВОЗ по стандартизации биологических препаратов рекомендует (1981) следующие критерии для интерпретации результатов испытаний, основанные на методе Бауер–Кирби (см. табл. 8).

Приводя в дальнейшем рецептуру на отдельные противомикробные препараты, мы имеем в виду чувствительные штаммы тех или иных возбудителей инфекционных заболеваний. Чтобы уменьшить побочные эффекты от применяемых препаратов и добиться наилучших результатов, рекомендуется:

1) знать точный диагноз болезни, в том числе этиологический;

2) иметь достоверные результаты лабораторных анализов:

а) сопоставить данные о выделениях из патологического образца микробов и диагноз заболевания; если культура па-

Таблица 7

Распределение патогенных микробов по степени их чувствительности к некоторым антибиотикам in vitro

Антибиотик	Минимальная подавляющая концентрация для штаммов		
	чувствительных	умеренно чувствительных	устойчивых
Левомицетин, мкг/мл	До 15	15–25	> 25
	< 10	10–50	> 50
Пенициллин, ЕД/мл	До 0,5	0,5–1	> 1
	< 2	2–25	> 25
Стрептомицин, мкг/мл	До 5	5–10	> 10
	< 25	25–50	> 50
Тетрациклин, мкг/мл	До 10	5–10	> 10
	< 10	10–50	> 50

Примечание. В числителе приведены значения по схеме Уэлча, в знаменателе – по схеме Кирби.

Таблица 8

Степень чувствительности патогенных микроорганизмов к химиотерапевтическим препаратам (метод дисков, диаметр диска – 6,35 мм)

Противомикробное средство	Содержание в диске	Диаметр зон торможения роста штаммов (мм)		
		устойчивых	с промежуточной устойчивостью	чувствительных
Амикацин	30 мкг	14 и <	15–16	17 и >
Ампициллин*	10 мкг	11 и <	12–13	14 и >
Ампициллин**	10 мкг	20 и <	21–28	29 и >
Ампициллин***	10 мкг	19 и <		20 и >
Бацитрацин	10 МЕ	8 и <	9–12	13 и >
Бензилпенициллин[4*]	6 мкг	20 и <	21–28	29 и >
Бензилпенициллин[5*]	6 мкг	11 и <	12–21[11*]	22 и >

Продолжение табл. 8.

Противомикробное средство	Содержание в диске	Диаметр зон торможения роста штаммов (мм)		
		устойчивых	с промежуточной устойчивостью	чувствительных
Ванкомицин	30 МЕ	9 и <	10–11	12 и >
Гентамицин (при наличии данных о чувствительности к гентамицину и сизомицину)	10 МЕ	12 и <	13–14	15 и >
Канамицин	30 МЕ	13 и <	14–17	18 и >
Карбенициллин[6]*	100 мкг	17 и <	18–22	23 и >
Карбенициллин[7]*	100 мг	13 и <	14–16	17 и >
Клиндамицин[8]*	2 МЕ	14 и <	15–16	17 и >
Клиндамицин[9]*	2 МЕ	16 и <	17–20	21 и >
Колистин	300 МЕ	8 и <	9–10	11[12]* и >
Левомицетин	30 мкг	12 и <	13–17	18 и >
Метициллин[10]*	5 мкг	9 и <	10–13	14 и >
Налидиксовая кислота[13]*	30 мкг	13 и <	14–18	19 и >
Неомицин	30 МЕ	12 и <	13–16	17 и >
Нитрофурантоин[13]*	300 мкг	14 и <	15–16	17 и >
Новобиоцин	30 МЕ	17 и <	18–21	22[14]* и >
Олеандомицин	15 МЕ	11 и <	12–16	17 и >
Полимиксин В сульфат	300 МЕ	8 и <	9–11	12[12]* и >
Рифампицин при испытании менингококков	5 мкг	24 и <		25 и >
Стрептомицин	10 МЕ	11 и <	12–14	15 и >
Сульфаметоксазол/триметоприм	23,75 мкг 1,25 мкг	10 и <	11–15	16 и >
Сульфафуразол при наличии данных о чувстви-	250 мкг	12 и <	13–16	17 и >

Противомикробное средство	Содержание в диске	Диаметр зон торможения роста штаммов (мм)		
		устойчивых	с промежуточной устойчивостью	чувствительных
тельности к сульфаниламидам [13*]				
Тетрациклины	30 МЕ	14 и <	15–18	19 и >
Томбрамицин	10 мкг	12 и <	13–14	15 и >
Триметоприм	5 мкг	10 и <	11–15	16 и >
Цефалоспорины	30 мкг	14 и <	15–17	18 и >
Эритромицин	15 МЕ	13 и <	14–17	18 и >

* При испытании грамотрицательных бактерий и энтерококков.

** При испытании стафилококков и чувствительных к бензилпенициллину микроорганизмов.

*** При испытании гемофильных бактерий; при этом (*,**,***) следует использовать отдельно диски, содержащие ампициллин и бензилпенициллин, и изоляты, проявляющие чувствительность к ампициллину и устойчивость к бензилпенициллину, должны рассматриваться как устойчивые к ампициллину.

4* При испытании стафилококков.

5* При испытании других микроорганизмов; диски, содержащие бензилпенициллин (4*, 5*), используют для испытаний на чувствительность ко всем β-лактамазочувствительным пенициллинам.

6* При испытании протея и кишечной палочки.

7* При испытании синегнойной палочки.

8* При наличии данных о чувствительности к клиндамицину.

9* При наличии данных о чувствительности к линкомицину; диски, содержащие клиндамицин, используют для испытаний на чувствительность и к линкомицину.

10* Диски, содержащие метициллин, используют для испытаний на чувствительность ко всем β-лактамазоустойчивым пенициллинам (метициллину, клоксациллину, диклоксациллину, оксациллину, нафциллину), а также для проверки устойчивости к антибиотикам группы цефалоспоринов.

11* К этой группе относятся некоторые микроорганизмы (энтерококки и грамотрицательные бактерии), которые могут вызывать генерализованную инфекцию, излечиваемую высокими дозами бензилпенициллина. Такие микробы должны быть определены только как чувствительные к бензилпенициллину, но не к феноксиметилпенициллину.

12* Колистин и полимиксин В плохо диффундируют в агар, вследствие чего точность данного метода будет меньше, чем при использовании других антибиотиков; данные, свидетельствующие об устойчивости к этим антибиотикам, всегда рассматриваются как значимые.

13* Данные о чувствительности к налидиксовой кислоте, нитрофурантоину и сульфаниламидам относятся только к микроорганизмам, выделенным при инфекциях мочевыводящих путей.

14* Не применимо к испытаниям в среде, содержащей кровь.

тогенного микроба получена из стерильного в норме материала (кровь, спинномозговая жидкость, плевральная и суставная жидкость), то этот факт весьма убедителен для подтверждения этиологического диагноза, хотя даже по клиническим данным предполагали выделить другой микроб,

б) должна быть достоверная (при необходимости – повторная) характеристика чувствительности возбудителя заболевания к препаратам из основных групп химиотерапевтических средств: сульфаниламидов, пенициллинов и цефалоспоринов, аминогликозидов, тетрациклинов, нитрофуранов, левомицетина, макролидов и некоторых специальных средств (противогрибковых, антитуберкулезных), а также необходимо знать основные препараты, используемые для лечения протозойных, вирусных, гельминтных и опухолевых заболеваний.

Независимо от чувствительности патогена к химиотерапевтическому агенту нередко лечение данным препаратом может оказываться безрезультатным. В частности, лекарство почти никогда не убивает микроорганизмы в абсцессах, некротизированных тканях. Плохо диффундирующие лекарства большой молекулярной массы могут достигнуть места активного инфекционного процесса лишь при введении их непосредственно в такие места, как, например, в плевральную полость, субарахноидально и т. д.; отдельные лекарственные средства плохо проникают в клетки-фагоциты, где могут находиться патогенные микроорганизмы; применение химиотерапевтического агента, эффективного лишь против одного возбудителя, в случае смешанной инфекции может быть неудачным;

3) определять при необходимости концентрацию используемого препарата в крови и (или) в моче;

4) устанавливать продолжительность применения химиотерапевтического средства в зависимости от лечебного эффекта (клинико-лабораторные показатели);

5) знать или определять индивидуальную чувствительность пациента к химиотерапевтическому агенту – нельзя рекомендовать препараты, вызывающие серьезные побочные реакции у больных;

6) соблюдать специфический подход к применению препаратов для лечения заболеваний ЦНС, почек и мочевыводящих путей. При заболеваниях воспалительного характера в ЦНС следует назначать препараты, максимально проникающие через гематоэнцефалический барьер (пенициллины, левомицетин).

При недостаточности работы почек, уремии и олигурии следует учитывать изменения концентрации препаратов, вы-

водящихся из организма через мочевыводящие пути. С одной стороны, это меньше касается пенициллинов и средств, обезвреживающихся с участием печени (левомицетин и эритромицин). С другой стороны, аминогликозидные антибиотики (гентамицин, канамицин, стрептомицин и др.), тетрациклины, антибиотики-полипептиды (полимиксины) могут кумулироваться при недостаточности функции почек, и тогда имеется опасность возникновения серьезных осложнений. В таких случаях эти препараты вводят в полных дозах лишь 1 раз каждые 3–4 дня (контроль дозирования - величины креатининового клиренса).

Применительно к лекарствам выделительная функция у новорожденных и детей первых лет жизни далеко не совершенна. Поэтому для них рассчитывают специальные детские дозы препаратов.

При внутривенном введении препаратов необходимо соблюдать следующие условия:

1) вводить лекарство в изотоническом водном растворе натрия хлорида (0,9%) или глюкозы (5%) с pH 7–7,2;

2) вводить прерывисто (перемежающе) каждые 2–6 ч как дополнение к внутривенным вливаниям с целью предупреждения инактивации (температурной, от изменения pH и т. д.) и возможных тромбофлебитов от высоких доз и длительного раздражения вен;

3) изменять место введения через каждые 2 сут во избежание суперинфекции;

4) использовать одно лекарство, а не смесь лекарств, чтобы избежать физической или химической несовместимости.

Несовместимость между противомикробными и некоторыми другими лекарствами приведена в табл. 9.

Совершенно очевидно, что сочетание перечисленных в табл. 9 лекарств недопустимо ни в инъекционных (в одном шприце), ни в каких-либо других лекарственных формах.

Кроме несовместимости лекарств, могут отмечаться и другие взаимодействия, в том числе физиологические. Например, гризеофульвин с антикоагулянтами уменьшает эффект последних; канамицин, неомицин, гентамицин, стрептомицин и другие аминогликозидные антибиотики, а также полимиксины с курареподобными веществами и антикоагулянтами повышают эффект препаратов этих двух групп; левомицетин увеличивает концентрацию в крови кумаринов при совместном введении их; сульфаниламиды, левомицетин и тетрациклины повышают противосвертывающее действие антикоагулянтов (предполагают, что это связано с подавле-

Таблица 9

Несовместимость некоторых лекарственных веществ

Противомикробный препарат	Другое средство (в том числе противомикробное)	Результат совмещения
Амфотерицин В	Аминогликозидные антибиотики, бензилпенициллин, тетрациклины	Образование осадка
Бензилпенициллин	Амфотерицин В, ванкомицин, витамины группы В, левомицетин, любой кислый раствор, тетрациклины, углеводы при pH выше 8,0	Инактивация в течение 12 ч, осадок
Ванкомицин	Гепарин, гидрокортизон, левомицетин, пенициллины	Образование осадка
Гентамицин	Карбенициллин	Инактивация
Левомицетин	Ванкомицин, витамины группы В, гидрокортизон, полимиксины, тетрациклины	Образование осадка
	Любой кислый раствор, тетрациклины	Инактивация в течение 6 ч
Новобиоцин	Аминогликозидные антибиотики, антибиотики-макролиды (например, эритромицин)	Образование нерастворимого осадка
Оксациллин	Любой кислый раствор, витамины группы В	Инактивация в течение 12 ч
Полимиксины	Цефалоспорины	Образование осадка
Тетрациклины	Амфотерицин В, гепарин, гидрокортизон, двухвалентные катионы, железо, левомицетин	Образование хелатов, инактивация, образование осадка

нием кишечной микрофлоры, образующей витамин К); сульфаниламиды индуцируют гипогликемию при введении с сульфонилмочевиной.

По некоторым показаниям (необходимость срочной лекарственной терапии до постановки этиологического диагноза, смешанная и тяжелая по течению инфекция, быстрое развитие устойчивости патогена к одному лекарству, уверенность в синергическом действии двух и более препаратов) прибегают к использованию лекарственных средств в комбинациях.

При этом, как правило, надеются, что из трех эффектов – индифферентность, синергизм, антагонизм – удастся добиться лишь синергизма в конкретных комбинациях.

Основные химиотерапевтические агенты можно подразделить на 2 группы: 1) антибиотики-аминогликозиды, ванкомицин и пенициллины; 2) антибиотики-макролиды (например, эритромицин), левомицетин, новобиоцин, сульфаниламиды, тетрациклины.

Синергический эффект in vitro наблюдается в комбинациях препаратов из 1-й группы и никогда – из 2-й группы. Действие комбинации препаратов из 1-й и 2-й групп зависит от отношения патогенных микробов к лекарственному средству из 1-й группы. Например, патоген быстро погибает от лекарства 1-й группы, поэтому добавление лекарства из 2-й группы слегка замедляет бактерицидный эффект и проявляет таким образом антагонистическое действие. Если микроб относительно устойчив к лекарственному средству 1-й группы, то добавление лекарств из 2-й группы может проявить синергизм при тех же условиях.

Тем не менее следует помнить, что при отсутствии клинического опыта и специальных лабораторных данных предлагаемая схема не может быть руководством для комбинированной терапии инфекционных заболеваний.

Необходимо также отметить, что индивидуальные лекарственные средства и комбинации их действуют неравнозначно при пероральном введении, если не соблюдать режимов приема пищи во время лечения больных. В этой связи напомним, что до еды pH желудочного содержимого равно 1,2–1,8, после еды – 3,0 – 5,0, т. е. лекарственное средство может находиться в разных условиях, если будет принято до, во время или после еды. Например, жир молока и сливок замедляет пищеварительные и эвакуаторные процессы в желудке, но, напротив, жир в пище ускоряет всасывание гризеофульвина. Большинство овощей и фруктов (за исключением клюквы, слив) изменяет pH желудка в сторону защелачива-

ния, а это приводит к изменению всасываиия лекарств и даже их инактивации.

Полисахариды пищи удлиияют сроки продвижеиия пищевой массы в тонкий кишечник и, как следствие, задерживают наступление действия лекарства. Белки молока связывают, например, тетрациклины с образованием невсасывающихся комплексов. Поэтому в справочнике, там, где это необходимо, даются рекомендации по приему лекарств. Приводим табл. 10, в которой перечислены чувствительные виды патогенных микроорганизмов и химиотерапевтические препараты, активные против них.

ПРОТИВОБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Бактериями являются круглые, палочковидные, изогнутые, извитые и нитевидные формы, относящиеся к прокариотическим микроорганизмам. Применительно к окраске по методу Грама бактерии подразделяют на грамположительные и грамотрицательные. Они различаются по химическому составу и строению клеточных стенок и некоторым другим признакам. К бактериям относятся гноеродные кокки (стафилококки, стрептококки, менингококки, гонококки), группа кишечных бактерий (эшерихии, сальмонеллы, шигеллы, клебсиеллы, протей, иерсинии), патогенные вибрионы и псевдомонады, возбудители анаэробных инфекционных заболеваний (столбняка, ботулизма, газовой гангрены) и дифтерии, патогенные микобактерии и спирохеты, риккетсии и хламидии, микоплазмы.

Более устойчивыми к химиотерапевтическим веществам являются *грамотрицательные бактерии.*

СУЛЬФАНИЛАМИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

К этой группе относятся производные сульфаниловой кислоты, обладающие противомикробной активностью. Сульфаниламиды подавляют жизнедеятельность кокков (стрептококков, менингококков, пневмококков, гонококков), некоторых палочек (дизентерии, чумы, сибирской язвы и др.), холерного вибриона, возбудителя трахомы, менее чувствительны – стафилококки, кишечная палочка и др.

Сульфаниламиды являются антиметаболитами парааминобензойной кислоты (ПАБК), т. е. губительно действуют на ПАБК-зависимые бактерии по принципу структурного анта-

Таблица 10

Химиотерапевтические препараты, активные против чувствительных микроорганизмов

Патогенные микроорганизмы	Химиотерапевтический препарат	
	первого выбора	альтернативного выбора
I. Грамположительные бактерии:		
пневмококки	Бензилпенициллин	Эритромицин, цефалоспорины
гемолитические стрептококки из группы A, B, C, G	Бензилпенициллин	Эритромицин
зеленящий стрептококк	Бензилпенициллин + аминогликозиды	Цефалоспорины, ванкомицин
стафилококки, не образующие пенициллиназы	Бензилпенициллин	Цефалоспорины, ванкомицин
стафилококки, образующие пенициллиназу	Оксациллин, метициллин, клоксациллин, диклоксациллин	Цефалоспорины, ванкомицин
энтерококки или фекальные стрептококки	Ампициллин + аминогликозиды	Ванкомицин
бациллы (например, сибиреязвенные)	Бензилпенициллин	Эритромицин
клостридии (например, столбнячные, газовой гангрены)	Бензилпенициллин	Тетрациклины, эритромицин
коринебактерии	Эритромицин	Пенициллины, цефалоспорины
листерии	Ампициллин + аминогликозиды	Тетрациклины
актиномицеты	Бензилпенициллин	Сульфаниламиды, тетрациклины

II. Грамотрицательные бактерии:		
бактероиды (кроме Bacteroides fragilis)	Бензилпенициллин или левомицетин	Клиндамицин
Bakteroides fragilis	Клиндамицин	Левомицетин
бруцеллы	Тетрациклины + стрептомицин	Стрептомицин + сульфаниламиды
гемофильная палочка (при менингитах, инфекциях дыхательных путей)	Левомицетин	Ампициллин; триметоприм + + сульфометоксазол
гонококки	Ампициллин, бензилпенициллин	Тетрациклины, спектиномицин
иерсинии (при чуме, туляремии)	Стрептомицин или тетрациклины	Сульфаниламиды (особенно водорастворимые), левомицетин
клебсиеллы	Цефалоспорины или гентамицин	Левомицетин
легионелла (при пневмонии)	Эритромицин	
менингококки	Бензилпенициллин	Левомицетин, сульфаниламиды
протей	Гентамицин или амикацин	Тобрамицин, левомицетин
псевдомонасы	Гентамицин + карбенициллин	Полимиксины, амикацин
сальмонеллы	Ампициллин или левомицетин	Триметоприм + сульфометоксазол
Серратиа проведенция	Гентамицин, амикацин	Триметоприм + сульфометоксазол + полимиксин
шигеллы	Ампициллин или левомицетин	Тетрациклины; триметоприм + + сульфометоксазол
энтеробактеры	Гентамицин или амикацин	Левомицетин
эшерихии (при сепсисе)	Канамицин или гентамицин	Ампициллин, цефалоспорины

Патогенные микроорганизмы	Химиотерапевтический препарат	
	первого выбора	альтернативного выбора
эшерихии (при инфекциях мочевыводящих путей)	Сульфаниламиды (особенно водорастворимые)	Ампициллин, цефалоспорины, производные оксихинолина (5-НОК)
III. Кислотоустойчивые бактерии:		
микобактерии атипичные	Этамбутол + рифампицин	Рифампицин + гидразид изоникотиновой кислоты
микобактерии лепры	Некоторые сульфоны	Рифампицины
микобактерии туберкулеза	Гидразид изоникотиновой кислоты + этамбутол, рифампицины	Другие противотуберкулезные препараты
нокардии	Сульфаниламиды (особенно водорастворимые)	Моноциклин
IV. Спирохеты.		
боррелии	Тетрациклины	Пенициллины
лептоспиры	Пенициллины	Тетрациклины
трепонемы	Пенициллины	Тетрациклины, эритромицин
V. Микоплазмы	Тетрациклины	Эритромицин
VI. Хламидии	Тетрациклины, сульфаниламиды (особенно водорастворимые)	Левомицетин, эритромицин
VII. Риккетсии	Тетрациклины	Левомицетин
VIII. Грибы:		
кокцидиоидный гриб	Амфотерицин В	Амфоглюкамин, микогептин,

		миконазол
гистоплазма капсульная	Амфотерицин В	Клотримазол (миконазол)
кандида	Леворин, нистатин	Амфотерицин В, генцианвиолет, клотримазол (миконазол), нитрофунгин
дерматофиты	Гризеофульвин, клотримазол (миконазол), нитрофунгин	Амиказол, октатион и др.
IX. Вирусы:		
РНК-содержащие (вирусы гриппа, энтеровирусы, риновирусы, вирусы желтой лихорадки, некоторых энцефалитов, свинки и др.)	Интерфероны, оксолин	Амантадин (против вируса гриппа типа А), ремантадин против вирусов гриппа типов А и В
ДНК-содержащие (вирусы папилломы, аденовирусы, вирусы герпеса, оспы и др.)	Интерфероны	Бонафтон, госсипол, метизазон (при оспе), ацикловир (при простом герпесе) и др.
X. Протозоа:		
балантидии	Окситетрациклин	Дийодгидроксихин
дизентерийная амеба	Хлорохин, эметина гидрохлорид	Метронидазол
лейшмании	Солюсурмин	Аминохинол
лямблии	Аминохинол	
малярийные плазмодии	Акрихин, бигумаль, хингамин, хинин, хиноцид	Гидроксихлорохин, примахин, хлоридин
токсоплазмы	Пириметамин + трисульфопиримидины	
трипаносомы	Германин или ломидин	Меларсопрол
трихомонады	Метронидазол (флагил), тинидазол (фасижин)	Нитазол, трихомонацид, октилин

гонизма. Для этого необходимо, чтобы концентрация сульфаниламидов была выше концентрации ПАБК.

В связи с указанным механизмом действия при назначении сульфаниламидов необходимо соблюдать следующие принципы химиотерапии: начинать лечение с ударной дозы, создающей необходимую концентрацию сульфаниламидов в организме; поддерживать концентрацию препарата регулярным назначением его в течение дня и на протяжении определенного срока (курс лечения) – до полного выздоровления больного.

Побочные эффекты: головная боль, головокружение, тошнота, рвота, потеря ориентации, аллергические реакции, токсическое действие на печень, почки; возможность закупорки мочевыводящих путей, в связи с чем необходимо обильное (до 3 л в сутки) щелочное питье, особенно при назначении сульфаниламидов короткого действия; угнетение кроветворения (лейкопения, анемия, агранулоцитоз).

Повышенная чувствительность к сульфаниламидам бывает одновременно на все препараты этой группы, в связи с чем перед назначением их необходимо проверить, как больной переносит сульфаниламиды. Противопоказания: заболевания кроветворной системы, печени, почек, декомпенсация сердечной деятельности, атеросклероз, аллергические заболевания. Нельзя назначать водителям транспорта (потеря ориентации), беременным женщинам (возможно тератогенное действие).

Все сульфаниламидные препараты можно разделить на две большие группы. К 1-й группе относят препараты, плохо всасывающиеся из желудочно-кишечного тракта, используемые для лечения кишечных инфекций (фталазол, фтазин, сульгин, дисульформин); ко 2-й – хорошо всасывающиеся из желудочно-кишечного тракта, создающие высокую концентрацию препарата в крови и применяющиеся для лечения пневмонии, церебрального менингита, рожистого воспаления, гонореи, сепсиса, цистита, пиелита, трахомы, энтероколита, раневой инфекции и др. К этой группе относятся препараты короткого действия (стрептоцид, сульфадимезин, норсульфазол, этазол и др.), средней продолжительности действия (сульфазин и др.), длительного действия (сульфапиридазин, сульфадиметоксин, сульфамонометоксин) и сверхдлительного действия (сульфален и др.).

Растворимые формы сульфаниламидов могут применяться в виде растворов в глазной практике (сульфацил-натрий), для парентерального введения (этазол-натрий, норсульфазол-натрий и др.).

Сульфаниламиды могут быть составной частью мазей, которые используют для лечения инфицированных ожогов, гнойно-воспалительных процессов и др. (мазь «Сунореф» и др.).

Отпускать препараты этой группы следует только по рецептам.

Целесообразно при ряде заболеваний комбинировать сульфаниламиды с антибиотиками (см. стр. 314, 316–318).

СУЛЬФАНИЛАМИДЫ, ПЛОХО ВСАСЫВАЮЩИЕСЯ ИЗ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА (ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ)

Дисульформин – выпускается в таблетках по 0,5 г и в порошке. Список Б.

Rp.: Disulformini 1,0
D. t. d. N. 10
S. По 1 порошку 6 раз в день

Rp.: Tab. Disulformini 0,5 N. 20
D. S. По 2 таблетки 6 раз в день

Фтазин – выпускается в таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Phthazini 0,5 N. 20
D. S. По 2 таблетки 2 раза в день в первый день лечения, затем по 1 таблетке 2 раза в день

Фталазол – выпускается в таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Phthalazoli 0,5 N. 20
D. S. По 2 таблетки 6 раз в день в первые и вторые сутки, в дальнейшем – по схеме

Сульгин – выпускается в порошке и в таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Sulgini 0,5 N. 20
D. S. По 2 таблетки 6 раз в сутки

ПРЕПАРАТЫ, ХОРОШО ВСАСЫВАЮЩИЕСЯ ИЗ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА (ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ РЕЗОРБТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ)

Применяют для лечения пневмонии, церебрального менингита, рожистого воспаления, гонореи, сепсиса, цистита, пиелита, трахомы, энтероколита и др.

Препараты короткого и средней продолжительности действия:

Стрептоцид – выпускается в таблетках по 0,3 и 0,5 г, в виде 5% и 10% мази, 5% линимента, в порошке и растворах. Список Б.

Rp.: Tab. Streptocidi 0,5 N. 20
D. S. По 2 таблетки каждые 4–6 ч (на 1-й прием – 4 таблетки)

Rp.: Ung. Streptocidi 5% 15,0
D. S. Для смазывания кожи (при пиодермии)

Rp.: Linim. Streptocidi 5% 30,0
D. S. Для смазывания кожи (при ожоге)

Стрептоцид растворимый – выпускается в порошке.

Rp.: Streptocidi solubilis 5,0
Sol. Glucosi 1% 100 ml
M. Sterilisetur!
D. S. По 20 мл внутривенно 1–2 раза в день

Rp.: Linim. Streptocidi solubilis 5% 30,0
D. S. Для смазывания кожи 1–2 раза в день (при инфицировании ран)

Rp.: Streptocidi solubilis 1,5
Sol. Natrii chloridi isotonicae 100 ml
M. Sterilisetur!
D. S. Вводить подкожно или внутримышечно

Сульфадимезин – выпускается в порошке и в таблетках по 0,25 и 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Sulfadimezini 0,5 N. 30
D. S. По 2 таблетки 6 раз в сутки (на 1-й прием – 4 таблетки)

Rp.: Sulfadimezini 0,25
D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 6 раз в сутки (на 1-й прием – 2 порошка)

Норсульфазол – выпускается в порошке и в таблетках по 0,25 и 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Norsulfazoli 0,5 N. 20
D. S. По 2 таблетки 6 раз в сутки (на 1-й прием – 4 таблетки)

Норсульфазол-натрий – выпускается в порошке. Показания к применению те же, что и для норсульфазола.

Rp.: Sol. Norsulfazoli-natrii 5% 20 ml
Sterilisetur!
D. S. По 10–20 мл внутривенно (1–2 раза в сутки)

Этазол – выпускается в порошках и таблетках по 0,5 и 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Aethazoli 0,5 N. 30
D. S. По 2 таблетки через каждые 4–6 ч (на 1-й прием – 4 таблетки)

Этазол-натрий – выпускается в ампулах по 5 и 10 мл 10% и 20% растворов. Список Б.

Rp.: Sol. Aethazoli-natrii 10% 10 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 5–10 мл внутривенно (вводить медленно)

Уросульфан – выпускается в таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Urosulfani 0,5 N. 20
D. S. По 2 таблетки 3–5 раз в сутки

Салазосульфапиридин (сульфасалазин) – особенно эффективен при лечении неспецифического язвенного колита. Выпускается в таблетках по 0,5 г.
Список Б.

Rp.: Tab. Salazosulfapyridazini 0,5 N. 50
D. S. По 2 таблетки 3–4 раза в день, запивать обильно 1–2% раствором натрия гидрокарбоната (курс лечения при хорошей переносимости – 2–3 нед)

Салазопиридазин (салазодин) – применяют при лечении неспецифических язвенных колитов. Выпускается в порошке, таблетках, 5% суспензии, во флаконах по 50, 100 и 250 г. Список Б.

Rp.: Tab. Salazopyridazini 0,5 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день (взрослым); детям: 3–5 лет – 0,5 г/сут в 2–3 приема; 5–7 лет – 0,75 г/сут в 2–3 приема; 7–15 лет – 1,2–1,5 г в сутки в 2–3 приема

Rp.: Susp. Salazopyridazini 5% 100 ml
D. S. Для ректального введения (по 20–40 мл подогретой суспензии в клизме) 1–2 раза в сутки

Салазодиметоксин – аналогичен по действию предыдущему препарату. Выпускается в таблетках по 0,5 г.
Список Б.

Rp.: Tab. Salazodimethoxini 0,5 N. 100
S. По 1 таблетке 4 раза в день взрослому (курс лечения – 3–4 нед. Если эффект имеется, то в последующие 2–3 нед назначают по 0,5 г 2–3 раза в день)

Бактрим (бисептол, потесептил) – комбинированный препарат, содержащий сульфаметоксазол и триметоприм. Обладает высокой активностью. Таблетки для взрослых содержат сульфаметоксазол – 0,4 г, триметоприм – 0,08 г; для детей – сульфаметоксазол – 0,1 г, триметоприм – 0,02 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Bactrim" N. 20
D. S. По 2 таблетки 2 раза в день

Сульфатон – комбинированный препарат, содержащий сульфамонометоксина – 0,25 г и триметоприма – 0,1 г. Выпускается в таблетках. Список Б.

Rp.: Tab. "Sulfatonum" N. 20
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Сульфадиазин серебра – входит в состав мази «Дермазин» (1%). Противопоказан: детям, беременным. Выпускается в тубах по 50 и 250 г.

Rp.: Ung. "Dermasin" 50,0
D. S. Наносить на поврежденную поверхность 2 раза в сутки

Сульфацил-натрий – выпускается в виде раствора и мази.

Rp.: Sol. Sulfacyli-natrii 30% 10 ml
D. S. Глазные капли

Rp.: Ung. Sulfacyli-natrii 30% 10,0
D. S. Глазная мазь

К препаратам длительного и сверхдлительного действия относятся сульфадиметоксин, сульфапиридазин, сульфамонометоксин, сульфален.

Сульфадиметоксин (мадрибон) – выпускается в таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Sulfadimethoxyni 0,5 N. 20
D. S. По 2–4 таблетки – в 1-й день лечения (в один прием), затем по 1 таблетке 1–2 раза в день

Сульфапиридазин (спофадазин) – выпускается в таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Sulfapyridazini 0,5 N. 10
D. S. По 2–4 таблетки – в 1-й день и по 1–2 таблетки в день в последующие дни

Сульфапиридазин-натрий – выпускается в порошке. Применяют в виде 10% раствора на 7% растворе поливинилового спирта, в воде, растворе натрия хлорида, используют глазные пленки. Список Б.

Rp.: Sol. Sulfapyridazini-natrii 10% 10 ml
D. S. Глазные капли. По 2 капли в каждый глаз 2 раза в день

Сульфамонометоксин – по действию близок к сульфапиридазину. Входит в состав таблеток «сульфатон». Выпускается в таблетках по 0,5 г, в порошке. Список Б.

Rp.: Tab. Sulfamonomethoxini 0,5 N. 15
D. S. На 1-й прием – по 1 г, в последующие дни – по 0,5 г утром и вечером, детям – из расчета 12,5 мг/кг массы

Сульфален (келфизин) – выпускается в таблетках по 0,2 и 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Sulfaleni 0,2 N. 10
D. S. По 1 г в 1-й день, по 0,2 г – в последующие дни или можно принять 1 раз в 7–10 дней в дозе 2 г

Сульфален-меглюмин – растворимая форма сульфалена. Вводят внутривенно (капельно или струйно) или внутримышечно. Выпускается в ампулах по 2 и 5 мл 18,5% раствора.

Rp.: Sol. Sulfaleni-meglumini 18,5% 5 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 5–10 мл – в первые сутки: по 2 мл – в последующие дни (7–10 дней)

ПРОИЗВОДНЫЕ ИЗОНИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ, ПАРААМИНОСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ И ДРУГИХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУПП

Туберкулез – инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза (палочка Коха), которые внедряются в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт и др.

В зависимости от локализации различают туберкулез органов дыхания, желудка, кишок, кожи, костей, печени и других органов. Развитие процесса зависит от защитных сил организма. Проникая в организм человека, микобактерии туберкулеза могут распространяться в нем гематогенным, лимфогенным, бронхогенным и другими путями.

При туберкулезе легких и других органов применяются противотуберкулезные средства, подразделяемые на два ряда: *препараты 1-го ряда (основные)* – наиболее активные средства, *препараты 2-го ряда (резервные)* – менее активные, проявляющие противотуберкулезное действие при устойчивости микобактерий туберкулеза к препаратам 1-го ряда.

По химической структуре выделяют производные: гидразида изоникотиновой кислоты (ГИНК); тиоамида изоникотиновой кислоты, парааминосалициловой кислоты (ПАСК); антибиотики и препараты из других химических групп (см. соответствующие разделы).

К основным препаратам (1-го ряда) относят: производные ГИНК, ПАСК; из группы антибиотиков: рифампицин, стрептомицин.

К резервным препаратам (2-го ряда) – этамбутол, пиразинамид, тиоацетазон и антибиотики – канамицин, флоримицин, циклосерин.

При лечении туберкулеза необходимо придерживаться следующих принципов:

а) лечение проводить комбинированно, начиная с препаратов 1-го ряда, назначать 2–3 препарата из разных групп, включая в комбинацию изониазид или его производные, антибиотик, производные ПАСК;

б) дозу каждого из взятых в комбинацию препаратов не уменьшать;

в) выбор препарата и продолжительность лечения зависят от формы туберкулеза, его течения, чувствительности возбудителя к препарату, переносимости его больным;

г) при подборе комбинации учитывать совместимость

и отсутствие у препаратов одинаковых побочных эффектов, которые могут усилиться при одновременном назначении их;

д) проводить общеукрепляющее лечение, назначать витаминотерапию (витамины группы В) и др.

ПРОИЗВОДНЫЕ ИЗОНИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Это активные препараты, применяемые при различных формах туберкулеза у взрослых и детей. Сочетают введение их с противотуберкулезными средствами из других групп (антибиотиков, ПАСК и др.).

Побочные эффекты: головная боль, головокружения, боли в области сердца, тошнота, рвота, кожные аллергические реакции, периферические невриты, токсические действия на печень, почки; нарушение функции эндокринных желез; у больных эпилепсией могут учащаться припадки. Противопоказаны: при эпилепсии, ранее перенесенном полиомиелите, нарушениях функций печени и почек, выраженном атеросклерозе.

Изониазид (тубазид) – принимать внутрь; можно вводить внутривенно 0,2% раствор (10–15 мг/кг). Выпускается в порошке, таблетках по 0,1 и 0,3 г. Список Б.

Rp.: Tab. Isoniazidi 0,3 N. 100
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день (с последующим переходом на однократный прием суточной дозы)

Rp.: Sol. Isoniazidi 10% 50 ml
Sterilisetur!
D. S. Вводить внутривенно, струйно (из расчета 15 мг/кг массы больного)

Фтивазид – выпускается в порошке, таблетках по 0,1; 0,3 и 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Phthivazidi 0,5 N. 100
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Салюзид – выпускается в таблетках по 0,3 и 0,5 г; в ампулах по 1; 2 и 10 мл 5% раствора – салюзид растворимый. Список Б.

Rp.: Tab. Saluzidi 0,5 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Saluzidi 0,5
D. t. d. N. 20
S. По 1 порошку 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Saluzidi solubilis 5% 10 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 2–10 мл подкожно или внутримышечно 1–2 раза в день или по 2–3 мл интратрахеально (в виде аэрозоля)

Метазид – выпускается в таблетках по 0,1; 0,3 и 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Methazidi 0,3 N. 100
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день (при хорошей переносимости – до 6–7 таблеток в день)

ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОАМИДА ИЗОНИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Это препараты, которые применяют для лечения туберкулеза и лепры. Побочные эффекты: диспепсические расстройства, аллергические реакции, реже – нарушение сна, депрессия. Для уменьшения побочных эффектов можно вводить никотинамид, никотиновую кислоту, пиридоксин.

Этионамид – выпускается в таблетках по 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Ethionamidi 0,25 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день после еды

Протионамид (тревентикс) – выпускается в таблетках, драже по 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Protionamidi 0,25 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (при хорошей переносимости – по 2 таблетки 2 раза в день)

ПРОИЗВОДНЫЕ ПАРААМИНОСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ

Применяют при различных формах и локализации туберкулеза, назначают в комбинации с другими препаратами. Побочные эффекты: диспепсические расстройства, аллергические реакции, токсическое действие на печень, почки, щитовидную железу (антитиреоидное действие). Противопоказания: заболевания печени, почек, гипофункция щитовидной железы, язвенная болезнь, сердечная декомпенсация.

Натрия парааминосалицилат – выпускается в порошке, таблетках по 0,5 г, во флаконах по 250 и 500 мл 3% раствора.

Rp.: Tab. Natrii para-aminosalicylatis 0,5 N. 100
D. S. По 6 таблеток 3 раза в день (через полчаса после еды)

Rp.: Sol. Natrii para-aminosalicylatis 3% 500 ml
D. t. d. N. 10
S. Для внутривенных вливаний (вводить капельно)

Бепаск. Выпускается в порошке, таблетках по 0,5 г.

Rp.: Tab. Bepasci 0,5 N. 100
D. S. По 6 таблеток 3–4 раза в день

Из других химических групп применяют: пиразинамид, тиоацетазон, солютизон, этамбутол.

Пиразинамид – применяют в комбинации с другими средствами; активен при устойчивости микроорганизмов к другим противотуберкулезным препаратам. Побочные эффекты: аллергические реакции, токсическое действие на печень, задержка мочевой кислоты. Противопоказан: при заболеваниях печени, подагре. Выпускается в таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Pirazinamidi 0,5 N. 50
D.S. По 1 таблетке 3–4 раза в день (по 1 г 2 раза в день)

Тиоацетазон (тибон) – из-за токсичности применяют ограниченно, назначают обычно в комбинации с другими препаратами. Используют для лечения туберкулеза и лепры. Побочные эффекты: головная боль, тошнота, дерматиты, токсическое действие на печень, почки, угнетение кроветворения. Противопоказан: при нарушениях функции печени, почек, кроветворной системы. Выпускается в таблетках по 0,025 и 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Thioacetazoni 0,05 N. 100
D.S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Солютизон (тибон растворимый) – применяют для ингаляций в виде аэрозоля при туберкулезе дыхательных путей, особенно при кавернозном туберкулезе легких. Выпускается в порошке, ампулах по 2 мл 2% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Soluthizoni 2% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 3–5 мл – для ингаляции; по 2–5 мл – интратрахеально и внутрибронхиально (при помощи гортанного шприца)

Этамбутол (диамбутол) – применяют для лечения разных форм туберкулеза в комбинации с другими препаратами (с рифампицином используют для лечения туберкулеза легких). Побочные эффекты: диспепсические явления, ухудшение остроты зрения, кожные сыпи, депрессия, которые проходят через 2–8 нед после отмены препарата. Противопоказан: при невритах зрительного нерва, катаракте, воспалительных заболеваниях глаз, диабетической ретинопатии, беременности. Выпускается в таблетках по 0,1; 0,2 и 0,4 г. Список Б.

Rp.: Tab. Ethambutoli 0,4 N. 100
D.S. По 5 таблеток 2–3 раза в неделю

ПРЕПАРАТЫ ДРУГИХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУПП

При фармакотерапии инфекционных заболеваний особый подход проявляют к больным **сифилисом**.

Заболевание характеризуется хроническим рецидивирующим течением с поражением всех органов и систем.

В течении заболевания выделяют 4 периода:

I. *Инкубационный период* – с момента внедрения трепонемы до появления твердого шанкра – язвочки с плотным ос-

новением, возникающей на месте внедрения трепонемы (20–40 дней).

II. *Первичный период* – от момента появления твердого шанкра до возникновения первого генерализованного высыпания на теле, специфического изменения ближайших к твердому шанкру лимфатических узлов, а затем всех лимфатических узлов (лимфаденит), иногда – повышение температуры тела и др. (продолжительность периода – 6–7 нед).

III. *Вторичный период* – от первого генерализованного высыпания до появления третичных симптомов – бугорков или гумм. Периодически повторяются высыпания. Поражаются кожа, кости, выпадают волосы, происходит нарушение тканей многих органов (печени, почек, желудочно-кишечного тракта и др.); продолжительность периода – 3–4 года.

IV. *Третичный период* – тяжелый период, завершающий болезнь, приводящий к инвалидности, часто – к смерти при неправильном или недостаточном лечении. Гуммы третичного периода увеличиваются, углубляются, часто изъязвляются, оставляя рубцы. Поражаются кости (характерная деформация носа), внутренние органы; нарушается психика; возникают параличи, которые нередко носят необратимый характер.

Сифилитическая спирохета способна проникать через плаценту и поражать плод, поэтому возможен врожденный сифилис.

Профилактика заболевания состоит в соблюдении норм морали; при несоблюдении этих норм и подозрении на заражение необходимо посещение пунктов индивидуальной профилактики в первые часы после контакта.

Лечение сифилиса проводят по специальным схемам, утвержденным Министерством здравоохранения СССР.

Терапия должна быть начата как можно раньше. Лечебный комплекс препаратов включает антибиотики в сочетании с препаратами висмута, мышьяка, а также лекарственными средствами, повышающими иммунологическую защиту организма.

Из антибиотиков используют препараты группы пенициллина, макролиды (эритромицин) и др.

ПРЕПАРАТЫ МЫШЬЯКА И ВИСМУТА; ЙОДИДЫ

Из других противосифилитических средств применяются органические соединения мышьяка. Назначение этих препаратов ограничено. Их назначают при пенициллиноустойчивых формах заболевания, в случаях противопоказаний к другим препаратам. При введении соединений мышьяка

могут возникнуть побочные эффекты: головная боль, боль в суставах, кожные высыпания, менингеальные явления, гепатит; во время внутривенных введений могут отмечаться покраснение и отечность лица, затрудненное дыхание, боли в области сердца, иногда рвота и др., что требует мер помощи и прекращения введения препарата. Противопоказания: заболевания печени, почек, желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь и др.), нарушение функции эндокринной системы, кроветворения, заболевания зрительного аппарата, острые инфекционные заболевания и др.

Новарсенол – применяют в виде растворов, которые готовят перед употреблением (на стерильной воде). Вводят внутривенно в течение 1–2 мин. Выпускается в ампулах, содержащих 0,15; 0,3; 0,45 и 0,6 г препарата. Список А.

Rp.: Novarsenoli 0,3
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Содержимое ампулы растворить в 5 мл стерильной воды, вводить для мужчин – 0,3 г; для женщин – 0,15 г, постепенно увеличивая дозу на 0,15 г, но не более 0,6 г – для мужчин и 0,45 г – для женщин (вводить внутривенно)

Миарсенол – используют для внутримышечного введения. Растворяют в стерильной воде или в растворе новокаина. Высшая разовая доза для мужчин – 0,6 г, для женщин – 0,45 г. Выпускается в ампулах, содержащих 0,15; 0,3; 0,45 и 0,6 г препарата. Список А.

Rp.: Myarsenoli 0,15
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Содержимое ампулы растворить в 2 мл стерильной воды или 1% растворе новокаина. Вводить внутримышечно медленно за 2–3 ч до еды

Осарсол – используют для лечения сифилиса, а также амебных и трихомонадных заболеваний. Лечение сифилиса проводят курсами по 5 дней с 3-дневным перерывом (всего 8 пятидневных курсов). Выпускается в порошке, таблетках по 0,25 г, входит в состав свечей «Осарцид» и «Осарбон». Список А.

Rp.: Tab. Osarsoli 0,25 N. 12
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Osarsoli
Acidi borici aa 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. Введение во влагалище (при лечении трихомонадного кольпита)

Rp.: Supp. vaginalis "Osarbonum" N. 10
D. S. По 1 свече во влагалище 1 раз в день (для лечения трихомонадных заболеваний)

Не потеряли своего значения в лечении сифилиса препараты висмута. Их используют в комплексной терапии. По-

бочные эффекты: поражение слизистых оболочек ротовой полости («висмутовая кайма» по краю десен, стоматит и др.), токсическое действие на почки, печень. Противопоказаны препараты висмута при заболеваниях почек, печени, при поражениях слизистой полости рта.

Бийохинол – 8% взвесь йодовисмутата хинина в персиковом масле; в 1 мл взвеси – 0,02 г висмута. Применяют в комбинации с пенициллином для лечения разных периодов сифилиса. Оказывает противовоспалительное действие, в связи с чем назначают и при несифилитических заболеваниях ЦНС.

Вводят внутримышечно. Выпускается во флаконах по 100 мл. Список Б.

Rp.: Biiochinoli 100 ml
D. S. По 3 мл внутримышечно (перед употреблением подогреть и тщательно взболтать)

Бисмоверол – 7% взвесь основной висмутовой соли моновисмутвинной кислоты в персиковом или оливковом масле. Выпускается во флаконах по 100 мл. Список Б.

Rp.: Bismoveroli 100 ml
D. S. По 1,5 мл внутримышечно вводить 2 раза в неделю (перед употреблением подогреть и тщательно взболтать)

Пентабисмол – препарат висмута, растворимый в воде. Выпускается в ампулах по 2 мл 2% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Pentabismoli pro injectionibus 2% 2 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Вводить внутримышечно по 2 мл через день

Препараты висмута можно использовать для лечения врожденного сифилиса у детей, строго дозируя их в зависимости от возраста ребенка, его состояния, т. е. индивидуально.

В случае интоксикации препаратами мышьяка и висмута в качестве антидота назначают унитиол.

Реже (в третичном периоде сифилиса) используют препараты йода (калия и натрия йодид) в растворах или микстурах.

Калия йодид – выпускается во флаконах по 150 мл 3% раствора.

Rp.: Sol. Kalii iodidi 3% 150 ml
D. S. По 1 столовой ложке 2 раза в день

В третичном периоде сифилиса в медицинской практике используют и некоторые препараты ртути, например серую ртутную мазь.

ПРОТИВОБАКТЕРИАЛЬНЫЕ АНТИБИОТИКИ

Антибиотики – это продукты обмена любых организмов, избирательно подавляющие рост или убивающие микроорганизмы и клетки злокачественных опухолей. Мишенями действия их в клетках могут быть клеточная стенка; клеточная или цитоплазматическая мембрана; структуры, обеспечивающие синтез белка (нуклеиновые кислоты, рибосомы и соответствующие ферменты).

В зависимости от объектов воздействия антибиотики подразделяют на противобактериальные, противогрибковые, противоопухолевые. К первым относятся препараты из групп: пенициллина, цефалоспоринов, тетрациклинов, макролидов, левомицетина, аминогликозидов, рифамицинов и некоторых других.

ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ ПЕНИЦИЛЛИНА

Пенициллины образуются нитчатыми грибами из рода Penicillium. Наиболее активным является бензилпенициллин.

Бензилпенициллина натриевая соль – это мелкокристаллический порошок, выпускаемый стерильным во флаконах, закрытых резиновыми пробками, обжатыми алюминиевыми колпачками, содержащими 250 000, 500 000 и 1 000 000 единиц действия (ЕД); выпускается также в виде мази по 15 г в тубе (10 000 ЕД в 1 г). Обычно в 1 мг сухого препарата должно содержаться не менее 1600 ЕД. Бензилпенициллина натриевая соль активна против чувствительных стафилококков, стрептококков, пневмококков, гонококков, менингококков и др., дифтерийной и анаэробных споровых палочек, спирохет, некоторых актиномицетов. Она не эффективна против большинства грамотрицательных бактерий, вирусов, грибов, риккетсий, простейших, микоплазм. Многие клинические штаммы стафилококков и других бактерий приобрели устойчивость к данному антибиотику, поэтому для борьбы с ними необходимо использовать другие препараты.

Бензилпенициллина натриевую соль вводят в водных растворах парентерально, в виде аэрозолей при пневмониях и т. д. Растворы готовят экстемпорально (без или с добавлением 0,5% раствора новокаина).

Побочные реакции на препарат: аллергические реакции, головные боли, эозинофилия; реже – анафилактический шок (необходимо выполнять тесты на сенсибилизацию к бензилпенициллину перед его введением). Противопоказания: повышенная чувствительность к препаратам пенициллина, бронхиальная астма, крапивница и другие аллергические заболе-

вания (эпилепсия – при эндолюмбальном назначении препаратов).

Rp.: Benzylpenicillini-natrii 250 000 ED
D. t. d. N. 12
S. Растворить в стерильном изотоническом растворе натрия хлорида и вводить подкожно, внутримышечно 4 раза в день (по показаниям вводят эндолюмбально)

Бензилпенициллина калиевая соль – мелкокристаллический порошок, хорошо растворимый в воде. Выпускается во флаконах, как и предыдущий препарат, содержащих 250 000, 500 000 и 1 000 000 ЕД, а также в таблетках по 50 000 и 100 000 ЕД.
Список Б.

Rp.: Benzylpenicillini-kalii 125 000 ED
D. t. d. N. 10
S. Растворить в стерильном изотоническом растворе натрия хлорида; вводить внутримышечно, подкожно (не вводить эндолюмбально) 4 раза в день

Бензилпенициллина новокаиновая соль – белый кристаллический порошок, малорастворимый в воде. Легко разрушается под действием кислот и щелочей. По действию сходен с калиевой и натриевой солями бензилпенициллина, но препарат медленно всасывается и обеспечивает пролонгированное действие при внутримышечном введении (терапевтическая концентрация в крови сохраняется до 12 ч после однократной инъекции). Выпускается во флаконах по 300 000, 600 000, 1 200 000 ЕД. Вводят только внутримышечно. Список Б.

Rp.: Benzylpenicillini-novocaini 300 000 ED
D. t. d. N 6
S. Шприцем вносят во флакон с препаратом 2–4 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида, встряхивают до получения суспензии, быстро набирают в шприц и глубоко вводят в ягодичную мышцу – 2 раза в сутки

Бициллин-1 – представляет собой N,N-дибензилэтилендиаминовую соль бензилпенициллина. Белый порошок, практически нерастворимый в воде, предназначен только для внутримышечного введения. Оказывает пролонгированное действие. Показания и противопоказания характерны для пенициллинов. Выпускается во флаконах по 300 000, 600 000, 1 200 000 и 2 400 000 ЕД в пересчете на бензилпенициллин. Список Б.

Rp.: Bicillini-1 600 000 ED
D. t. d. N. 6
S. Стерильно во флаконе приготовить суспензию в изотоническом растворе натрия хлорида; вводить внутримышечно 1 раз в неделю

По показаииям, близкими бициллину-1, являются препараты бициллии-3 и бициллии-5. Первый представляет собой смесь равиых частей бензилпеиициллииа калиевой (натриевой) соли и бициллина-1, второй – смесь 1 части бензилпенициллина новокаиновой соли (300 000 ЕД) и 4 частей бициллииа-1 (1 200 000 ЕД). Оба используют в виде водных суспензий только внутримышечно. Бициллин-3 вводят в дозах 300 000 ЕД 1 раз в 3 дня или 600 000 ЕД 1 раз в иеделю; бициллин-5 – 1 раз в 4 иед (1 500 000 ЕД).

Rp.: Bicillini-3 600 000 ED
D. t. d. N. 6
S. Приготовить суспензию иа стерильиом изотоническом растворе иатрия хлорида; вводить виутримышечио 1 раз в иеделю

Rp.: Bicillini-5 1500 000 ED
D. t. d. N. 3
S. Приготовить суспеизию, как и для бициллииа-3; вводить виутримышечно 1 раз в 4 иед

Феиоксиметилпеиициллии – белый кристаллический порошок, плохо растворимый в воде. Показан при скарлатине, ангине, при дифтерийном носительстве, сифилисе. Выпускается в таблетках по 0,1 и 0,25 г, в драже по 0,1 г, в порошке во флакоиах с содержанием 0,3; 0,6 и 1,2 г препарата в смеси с лимоиной кислотой, натрия бензоатом, малиновой эссенцией и сахаром. Список Б.

Rp.: Tab. Phenoxymethylpenicillini 0,25
D. S. По 1 таблетке 6 раз в сутки (за 30 мии – 1 ч до еды)

Rp.: Phenoxymethylpenicillini pro suspensionibus 0,3
D. t. d. N. 2
S. Добавить свежепрокипячеииую охлаждеииую воду до получения 25 мл суспеизии (в 1 мл – 20 000 ЕД). Прииимать по 10 мл (примерио 2 чайные ложки) 4 раза в сутки за 30 мии – 1 ч до еды

Многие производиые пенициллина являются полусинтетическими. В этих целях используют так иазываемую 6-АПК (6-аминопенициллановую кислоту), получаемую биосинтетическим путем, и по месту амииогруппы присоедиияют различные радикалы с помощью химического сиитеза. Из таких антибиотиков в практику здравоохранения вошли метициллин, оксациллин, диклоксациллии, ампициллии, карбеиициллин. Таким путем удалось расширить спектр противомикробного действия пеициллинов и повысить устойчивость препаратов к ферменту β-лактамазе (пенициллиназе).

Метициллииа иатриевая соль – белый кристаллический порошок, хорошо растворимый в воде. По аитимикробному спектру близок к бензилпенициллииу, ио меиее активеи, одиако он не инактивируется β-лактамазой и поэтому эффективен против стафилококков, образующих даиный фермент.

Показания к применению и противопоказания аналогичны с таковыми для всей группы пенициллинов. Выпускается во флаконах по 0,5 и 1 г. Растворы для инъекций готовят экстемпорально на дистиллированной апирогенной воде, изотоническом растворе натрия хлорида, 0,5% растворе новокаина. Список Б.

Rp.: Methicillini-natrii 1,0
D. t. d. N. 10
S. Растворить в 1,5 мл стерильной воды перед употреблением: вводить внутримышечно каждые 4–6 ч

Оксациллина натриевая соль – белый кристаллический порошок, легко растворимый в воде. По спектру антимикробного действия сходен с бензилпенициллином, но он, как и метициллин, устойчив к β-лактамазе, поэтому активен против устойчивых к бензилпенициллину стафилококков и других микроорганизмов. Оксациллин стабилен в кислой среде желудка. Показания – обычные для пенициллинов; противопоказан при аллергических заболеваниях, повышенной чувствительности к пенициллинам, при заболеваниях почек. Выпускают в таблетках по 0,25 г, в упаковках по 20 таблеток, капсулах по 0,25 г (в упаковках по 10 и 20 капсул), во флаконах с сухим препаратом для инъекций по 0,25 и 0,5 г (с приложением воды в ампулах для инъекций). Список Б.

Rp.: Tab. Oxacillini-natrii 0,25
D. S. По 2 таблетки на прием каждые 4–6 ч в течение 5 дней за 1–2 ч до еды

Диклоксациллина натриевая соль – белый кристаллический порошок, хорошо растворимый в воде. Он более активен в отношении стафилококков, образующих β-лактамазу по сравнению с ранее описанными полусинтетическими пенициллинами. На грамотрицательные бактерии не действует. Показания к применению и противопоказания общие с другими полусинтетическими пенициллинами, а также противопоказан при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Выпускают в капсулах по 0,25 г в упаковке по 10 или 20 капсул, во флаконах по 0,125 и 0,25 г для инъекций (внутримышечных, внутривенных). Список Б.

Rp.: Dicloxacillini-natrii 0,25
D. t. d. N. 20 in caps.
S. Внутрь по 2 капсулы (взрослому) за 1 ч до еды или через $1^1/_2$ ч после еды 4 раза в день в течение 1–3 нед

Rp.: Dicloxacillini-natrii 0,25
Sol. Novocaini 0,5% 4 ml
D. t. d. N. 24
S. Растворить препарат в 0,5% растворе новокаина; вводить внутримышечно (взрослому) 4 раза в день в течение 6 дней

Ампициллин – полусинтетический антибиотик. Это белый мелкокристаллический порошок, малорастворимый в воде, устойчивый в кислой среде. Он обладает более широким спектром действия, чем бензилпенициллин; активен в отношении грамположительных и ряда грамотрицательных микроорганизмов (кишечной палочки, палочек инфлюэнцы, Фридлендера, протея, сальмонелл, шигелл), поэтому его можно использовать при смешанных инфекциях. Однако β-лактамаза его разрушает. Рекомендуют ампициллин при соответствующих заболеваниях с учетом спектра антимикробного действия (особенно при инфекциях мочевых путей, вызванных грамотрицательной и смешанной микрофлорой). Препарат весьма эффективен при гонорее. Побочные реакции: тошнота, метеоризм, дисбактериоз, аллергические проявления. Противопоказан при повышенной чувствительности к пенициллинам, при нарушениях функции печени. Выпускается в таблетках и капсулах по 0,25 г в упаковках по 10 и 20 штук; в порошке по 5 г для пероральных суспензий с наполнителями в объеме 60 г в банках. Список Б.

Rp.: Tab. Ampicillini 0,25
D. S. Внутрь по 1 таблетке через каждые 4–6 ч в течение 1–3 нед

Сходными по действию с ампициллином являются **ампициллина тригидрат и ампициллина натриевая соль.** Однако последняя хорошо растворима в воде и предназначена для парентерального введения (внутримышечно, внутривенно, в том числе капельно). Противопоказания и показания, как и для ампициллина. Выпускается во флаконах по 0,25 и 0,5 г (ампулы с водой для инъекций прикладываются к флаконам).

Rp.: Ampicillini-natrii 0,25
D. S. Растворить в 1,5–2 мл воды для инъекций; вводить внутримышечно через 4–6 ч в течение 1–3 нед

Ампиокс – смесь натриевых солей ампициллина и оксациллина (2:1). Порошок гигроскопичен; легко растворим в воде. Препарат обладает широким спектром противомикробного действия, в том числе против штаммов, образующих β-лактамазу. Выпускается во флаконах по 0,1; 0,2 или 0,5 г для внутримышечного введения и в капсулах по 0,25 г в упаковке по 20 капсул. Список Б.

Rp.: Ampioxi 0,25
D. t. d. N. 60 in caps.
S. Внутрь по 2 капсулы на прием 4–6 раз в день в течение 1 нед

Карбенициллина динатриевая соль – порошок гигроскопичен; легко растворим в воде. Препарат является полусинтетическим пенициллином, обладающим широким спектром

противомикробного действия. Активен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, но чувствителен к β-лактамазе. Показания и противопоказания – общие для пенициллинов; возможно нарушение электролитного баланса. Выпускается во флаконах по 1 г в упаковке по 20 штук. Список Б.

Rp.: Carbenicillini-dinatrii 1,0
D. t. d. N. 40
S. Растворить содержимое флакона в 2 мл воды для инъекций; вводить внутримышечно 4 раза в день в течение 10 дней

ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ ЦЕФАЛОСПОРИНОВ

Природные цефалоспорины образуются грибами из рода Cephalosporium. В настоящее время, по аналогии с пенициллинами, биосинтетически получают 7-АЦК (7-аминоцефалоспорановую кислоту) и на ее основе готовят полусинтетические производные (цефалоридин, цефалексин, цефазолин). Цефалоспорины сходны по химическому строению «скелетной части» молекул с пенициллинами, однако они устойчивы к ферменту β-лактамазе и обладают более широким спектром антимикробного действия.

Цефалоридин (цепорин) – белый кристаллический порошок, хорошо растворимый в воде. Активен против грамположительных и грамотрицательных бактерий, спирохет и лептоспир и рекомендуется для лечения вызываемых ими заболеваний. Выпускается во флаконах по 0,25, 0,5 и 1 г для перентерального введения (внутримышечного, реже – внутривенного) в упаковке по 20 штук. При введении больших доз цефалоридина возможны осложнения: нарушения функции почек, аллергические реакции, нейтропении. Противопоказания: повышенная чувствительность к цефалоспоринам, первые месяцы беременности, болезни почек. Список Б.

Rp.: Cephaloridini 0,25
D. t. d. N. 14
S. Растворить содержимое флакона в 1 мл воды для инъекций; вводить внутримышечно 2 раза в день в течение 1 нед

Цефалексин (**цепорекс**) – порошок, медленно растворимый в воде. Антибиотик широкого спектра действия, но мало эффективен в отношении микобактерий туберкулеза, протея и синегнойной палочки. Бактерии, устойчивые к метициллину, перекрестно устойчивы и к цефалексину; стабилен в кислой среде. Показания и противопоказания – общие с цефалоридином. Выпускают в капсулах по 0,25 г в упаковке по 10 штук, в виде порошка по 2,5 г с 35 г наполнителя в банке на 150 мл для приготовления суспензии. Список Б.

Rp.: Cephalexini 0,25
D. t. d. N. 30 in caps.
S. По 1 капсуле (независимо от приема пищи) 4 раза в день в течение 1 нед

Цефазолин (кефзил, цефамезин) – антибиотик широкого спектра действия. Показания к применению, побочные реакции и противопоказания такие же, как и для цефалоридина. Выпускается во флаконах по 0,25; 0,5; 1; 2 и 4 г для парентерального введения (внутримышечно или внутривенно). Список Б.

Rp.: Cephazolini 0,25
D. t. d. N. 20 in lagenis
S. Растворить в 2–2,5 мл воды для инъекций или в 0,25–0,5% раствора новокаина; вводить внутримышечно 3 раза в сутки в течение 1 нед

ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ ТЕТРАЦИКЛИНОВ

Первый антибиотик этой группы – хлортетрациклин – был впервые выделен из культуральной жидкости Streptomyces aureofaciens. В последующем были получены на основе биосинтеза и химического полусинтеза другие тетрациклины. Все они широкоспектральные антибиотики. Активны против грамположительных и грамотрицательных бактерий риккетсий, лептоспир, хламидий; неактивны в отношении грибов, вирусов, протея, синегнойной палочки, малоактивны в отношении микобактерий туберкулеза. Тетрациклины подавляют синтез белка в микробных клетках на уровне рибосом. Бактерии, устойчивые к одному из них, устойчивы и к другим тетрациклинам. Эти антибиотики связывают ионы железа, кальция и других элементов, поэтому их не рекомендуется одновременно принимать с молоком и молочными продуктами, а также нельзя рекомендовать детям до 8 лет и беременным женщинам.

Тетрациклин – желтый порошок, очень мало растворимый в воде. Применяют внутрь и наружно. Выпускается в таблетках, покрытых оболочкой, по 0,05 г, 0,01 г и 0,25 г в упаковках по 20 таблеток; в виде мази в алюминиевых тубах по 3, 7 и 10 г. Список Б.

Rp.: Tab. Tetracyclini 0,25 obductae N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды (взрослому) в течение 1 нед

Rp.: Ung. Tetracyclini ophthalmici 10,0
D. S. Глазная мазь. Закладывать 3–5 раз в день за нижнее веко в течение 1 нед

Тетрациклина гидрохлорид – желтый порошок, растворимый в воде в соотношении 1 : 10. Используют местно,

внутрь, в полости, внутримышечно. Выпускается во флаконах по 0,1 г; в таблетках по 0,1 г; в таблетках, покрытых оболочкой, по 0,1 и 0,25 г; в капсулах по 0,25 г; в виде мази в тубах по 5, 10, 30 и 50 г. Список Б.

Rp.: Tab. Tetracyclini hydrochloridi 0,1 N. 60
D. S. По 2 таблетки 3–4 раза в сутки в течение 5–7 дней

Rp.: Tetracyclini hydrochloridi 0,25
D. t. d. N. 30 in caps.
S. По 1 капсуле 3–4 раза в сутки в течение 5–7 дней

Rp.: Tetracyclini hydrochloridi 0,1
D. t. d. N. 12 in lagenis
S. Растворить содержимое флакона в 2,5 мл 1% раствора новокаина; вводить внутримышечно 2 раза в сутки в течение 6 дней

Окситетрациклина дигидрат – близок по строению и свойствам к тетрациклину и хлортетрациклину, плохо растворим в воде. Показания, возможные побочные реакции и противопоказания такие же, как и для тетрациклина. Выпускается в таблетках по 0,25 г, в виде глазной мази и мази «Оксизон», содержащей окситетрациклина дигидрата 3% и гидрокортизона ацетата 1%, в тубах по 10 г. Мазь «Оксизон» противопоказана при микотических, вирусных и туберкулезных заболеваниях кожи. Список Б.

Rp.: Tab. Oxytetracyclini
dihydratis 0,25 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды (взрослому) в течение 1 нед

Rp.: Ung. Oxyzoni 10,0
D. S. Смазывать пораженные участки кожи 1–3 раза в день в течение 5–7 дней

Окситетрациклина гидрохлорид – желтый порошок, легко растворимый в воде (1 : 3). Используют для приготовления мази «Гиоксизон» и аэрозоля «Оксициклозоль». Мазь напоминает «Оксизон». Выпускается в тубах по 10 г. «Оксициклозоль» содержит 0,35 г окситетрациклина гидрохлорида и 0,1 г преднизона. Применяют местно на пораженные участки кожи. Выпускается в аэрозольных баллонах по 70 г. Известен аэрозоль «Оксикорт», выпускаемый ПНР в аэрозольной упаковке по 75 г. Его состав: окситетрациклина гидрохлорида – 0,3 г, гидрокортизона – 0,1 г и растворителя – до 75 г. Показания и противопоказания см. для аэрозоля «Оксициклозоль».

Rp.: Aerosoli «Oxycyclosoli» 70,0
D. S. Наносить аэрозоль ежедневно (или 2–3 раза в неделю) на пораженный участок кожи с расстояния 20–30 см в течение 1–3 с (7–10 дней)

Морфоциклин (N-метилморфолинтетрациклин) – полусинтетический антибиотик, по активности сходный с тетраци-

клином. Он хорошо растворим в воде и рекомендуется для внутривенного введения. Побочные реакции: головокружение, тошнота, рвота, тахикардия, иногда – понижение артериального давления. Выпускается во флаконах по 0,1 и 0,15 г для внутривенного введения. Показания и противопоказания аналогичны для других тетрациклинов. Список Б.

Rp.: Morphocyclini 0,1
D. t. d. N. 5
S. Растворить в стерильном 5% растворе глюкозы (20 мл); вводить 1 раз в сутки, медленно, в течение 5–7 дней

Метациклина гидрохлорид (рондомицин) – желтый кристаллический порошок, слаборастворимый в воде (1 : 80). Это полусинтетический антибиотик, хорошо всасывается из пищеварительного тракта, но медленно выводится из организма. Показания, побочные реакции, противопоказания – такие же, как и для других тетрациклинов. Выпускается в капсулах по 0,15 и 0,3 г в упаковке по 8 и 16 капсул. Список Б.

Rp.: Methacyclini hydrochloridi 0,3
D. t. d. N. 16 in caps.
S. По 1 капсуле 2 раза в день (во время или после еды) в течение 7–10 дней

Rp.: Methacyclini hydrochloridi 0,1
D. t. d. N. 10 in caps. gelat.
S. 2 капсулы в первый день; по 1 капсуле – в последующие 7–10 дней

Доксициклина гидрохлорид (вибрамицин) – полусинтетический антибиотик, производное окситетрациклина, растворим в воде 1 : 3, обладает широким спектром противомикробного действия. Показания, побочные реакции и противопоказания такие же, как и для других тетрациклинов, однако, в отличие от последних, он может кумулироваться в организме и вызвать гематотоксический эффект. Выпускают в желатиновых капсулах по 0,05 и 0,1 г. Список Б.

ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ АНТИБИОТИКОВ-МАКРОЛИДОВ

Антибиотики-макролиды вырабатываются некоторыми стрептомицетами. Они объединяют вещества, имеющие в своей структуре макроциклическое лактонное кольцо. По спектру антимикробного действия близки к пенициллинам, т. е. ингибируют преимущественно грамположительные микроорганизмы (и грамотрицательные кокки). На практике их рекомендуют при заболеваниях, вызванных чувствительными бактериями: пневмониях, тонзиллитах, ангинах, маститах, рожистом воспалении, пневмоплевритах, бронхоэктатической болезни в стадии обострения, при остеомиелите, перитоните, при сепсисе и др. К антибиотикам-макролидам относятся эритромицин, олеандомицин.

Эритромицин – белый кристаллический порошок, плохо растворимый в воде. Выпускается в таблетках по 0,1 и 0,25 г, в капсулах по 0,1 и 0,2 г, в виде мази в алюминиевых тубах по 3,7, 10, 15 и 30 г. Для внутривенного введения получают растворимую форму эритромицина – эритромицина фосфат.

> Rp.: Tab. Erythromycini 0,25 N. 30
> S. По 1 таблетке внутрь через 4–6 ч в течение 5–7 дней (за $1\frac{1}{2}$–2 ч до еды)
>
> Rp.: Ung. Erythromycini 10,0
> D. S. Наносить на пораженные места при гнойничковых заболеваниях кожи ежедневно до излечения

Эритромицина фосфат – выпускается во флаконах по 0,05; 0,1 и 0,2 г. Возможные побочные реакции на антибиотики-макролиды, принимаемые внутрь или вводимые парентерально: тошнота, рвота, понос, желтуха, аллергические проявления. Противопоказания: заболевания печени, индивидуальная чувствительность к этим препаратам. Список Б.

> Rp.: Tab. Erythromycini phosphatis 0,1
> D. t. d. N. 10 in lagenis
> S. Для внутривенного введения. Растворить в изотоническом растворе натрия хлорида и вводить 3 раза в день в течение 5–7 дней

Эрициклин – смесь равных частей эритромицина, окситетрациклина дигидрата. Выпускается в виде гранул в капсулах по 0,25 г. Эффективен при заболеваниях, вызванных грамположительными бактериями и грамотрицательными кокками. Показания и противопоказания такие же, как для эритромицина и тетрациклина. Список Б.

> Rp.: Erycyclini 0,25
> D. t. d. N. 30 in caps.
> S. По 1 капсуле через 6 ч в течение 7–10 дней (принимать через 30–40 мин после еды)

Олеандомицина фосфат – белый кристаллический порошок (или пористая масса), легко растворимый в воде. Активен против грамположительных и некоторых грамотрицательных бактерий (гонококков, менингококков и др.). Выпускается в таблетках, покрытых оболочкой, по 0,125 г. Побочные реакции: тошнота, рвота, понос; возможны аллергические проявления, поражения печени. Список Б.

> Rp.: Oleandomycini phosphatis 0,125
> obductas N. 30
> D. S. По 1 таблетке 4–6 раз в день в течение 5–7 дней

Олететрин – смесь олеандомицина фосфата и тетрациклина (1 : 2), обладает широким спектром противомикробного действия. Рекомендуют при ангинах, бронхитах, пневмониях,

воспалении среднего уха, синуситах, холециститах, панкреатите, перитоните, остеомиелите, некоторых риккетсиозах и других заболеваниях. Выпускается в таблетках, покрытых оболочкой, по 0,125 и 0,25 г, в капсулах по 0,2 г, в виде мази в алюминиевых тубах по 3,7, 10, 15 и 30 г. Под названием «Сигмамицин» («Тетраолеан») производится препарат в капсулах, который содержит 0,083 г олеандомицина фосфата и 0,167 г тетрациклина гидрохлорида, а также во флаконах по 0,1 г (в соотношении 1 : 2) для внутримышечного введения и по 0,25 и 0,5 г – для внутривенного введения. Показания, побочные реакции и противопоказания – обычные для антибиотиков-макролидов и тетрациклинов. Список Б.

Rp.: Tab. Oletetrini 0,25 N. 30
D. S. Внутрь за 30 мин до еды по 1 таблетке 4 раза в день в течение 1–2 нед

Rp.: Ung. Oletetrini 10,0
D. S. Закладывать за нижнее веко 2–3 раза в день при трахоме (до выздоровления)

Rp.: Sigmamycini 0,25
D. t. d. N. 30 in caps.
S. По 2 капсулы 4 раза в день в течение 1 нед

ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ ЛЕВОМИЦЕТИНА

Левомицетин – синтетический аналог природного хлорамфеникола. Это широкоспектральный антибиотик, губительно действующий на многие грамположительные и грамотрицательные бактерии, риккетсии, спирохеты, хламидии. Неактивен в отношении анаэробов, синегнойной палочки и простейших. Левомицетин – белый горький порошок, малорастворимый в воде. Рекомендуют для лечения тифов и паратифов, дизентерии, коклюша, трахомы, пневмонии, гонореи и других заболеваний. Побочные реакции: диспепсические явления, дерматиты, кожная сыпь, раздражение слизистых оболочек полости рта, зева, анемия, дисбактериозы и др. Противопоказан: при беременности, грибковых заболеваний, угнетении кроветворения, заболеваниях почек и печени. Выпускается в таблетках по 0,25 и 0,5 г, в капсулах по 0,25 г, в 0,25% растворе (глазные капли) во флаконах по 10 мл, в форме аэрозолей (левовинизоль, легразоль, олазоль) и мази «Кортикомицетин» (содержит 0,2 г левомицетина; 0,5 г гидрокортизона ацетата, вспомогательных веществ и наполнителей до 100 г в тубах по 15 г).

Rp.: Tab. Laevomycetini 0,25 N. 20
D. S. По 1 таблетке 4 раза в день в течение 5 дней

Rp.: Sol. Laevomycetini 0,25% 10 ml
D. S. По 1 капле 3 раза в день в оба глаза в течение 1 нед

Rp.: Laevomycetini 0,25
D. t. d. N. 20 in caps.
S. По 1 капсуле 4 раза в день в течение 5 дней

Rp.: Ung. Corticomycetini 15,0
D. S. Наносить на пораженные участки кожи 2–3 раза в день в течение 7–10 дней

Левомицетина стеарат – белый, негорький порошок, нерастворимый в воде. Показания, побочные реакции и противопоказания те же, что и для левомицетина. Выпускается в порошке, таблетках по 0,25 г. Используют преимущественно в детской практике. Список Б.

Rp.: Tab. Laevomycetini stearatis 0,25 N. 30
D. S. По 4 таблетки 3–4 раза в день в течение 10 дней

Левомицетина сукцинат растворимый – белая пористая масса, горького вкуса, легко растворимая в воде, предназначенная для инъекций. Показания, побочные реакции и противопоказания те же, что и для левомицетина. Выпускается во флаконах по 0,5 и 1 г. Список Б.

Rp.: Laevomycetini natrio succinatis 1,0
D. t. d. N. 10
S. Подкожно (внутримышечно, внутривенно) 2–3 раза в сутки в течение 5 дней

Левомицетин входит в качестве активной составной части в **синтомицин**, в котором 50% содержится неактивного декстрамицетина. Показания к применению те же, что и для левомицетина. Это же касается и побочных реакций, однако для синтомицина дополнительно отмечены: возбуждение, чувство страха и др. Поэтому синтомицин внутрь не назначают и применяют в виде линиментов (эмульсий) для наружного применения (1%, 5% и 10%), выпускаемых в стеклянных банках по 25 г.

Rp.: Linimenti Synthomycini 5% 25,0
D. S. Наружное (для лечения гнойных ран, трахомы, сикоза)

Rp.: Linimenti Synthomycini 1%
cum Novocaini 0,5% 25,0
D. S. На ожоговую поверхность 1 раз в день

Применяют на практике аэрозольные комбинированные препараты – **легразоль и левовинизоль** – для лечения ожогов, пролежней, инфицированных ран. Емкость выпускаемых баллонов – по 80 мл. Первый из них содержит левомицетин, грамицидин С, совкаин, пихтовый бальзам и спирт этиловый; второй – левомицетин, винилин, линетол, цитраль и спирт этиловый.

Rp.: "Legrasolum" 80 ml
D. S. Наносить аэрозоль на пораженный участок с расстояния в 25–30 см в течение 1–10 с (в зависимости от площади поражения) 1–3 раза в течение суток с последующим наложением стерильной повязки (применять до заживления)

Ируксол – мазь, содержащая левомицетин и протеолитический фермент; выпускается в тубах по 10 г. Применяют наружно для лечения гнойных ран.

ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ АМИНОГЛИКОЗИДОВ

Природные антибиотики образуются некоторыми актиномицетами; отдельные из них получают на основе химического синтеза (полусинтетические производные). Это антибиотические препараты широкого спектра, губительно действующие на грамположительные и грамотрицательные бактерии, некоторые – с выраженным преимуществом против туберкулезных микобактерий. Существенным недостатком аминогликозидов является их нефро- и ототоксичность.

Амикацин – один из активнейших полусинтетических антибиотиков рассматриваемой группы. Выпускается в виде сульфата в ампулах по 2 мл, содержащих по 0,1 или 0,5 г препарата. Показания: гнойно-септические заболевания, инфекции дыхательных и мочевыводящих путей, инфицированные ожоги и др. Побочные реакции: нефро- и ототоксичность; возможны флебиты и перифлебиты при внутривенном введении. Противопоказан: при повышенной чувствительности к антибиотикам-аминогликозидам, беременности, неврите слухового нерва, болезнях почек. Список Б.

Rp.: Amikacini sulfatis 0,1
D. t. d. N. 42 in ampull.
S. Растворить в стерильном изотоническом растворе натрия хлорида; вводить содержимое 2 ампул внутримышечно (или внутривенно) 3 раза в сутки в течение 7 дней

Гентамицина сульфат (гентамицин, гарамицин) – белый порошок, хорошо растворимый в воде; показан при гнойно-септических заболеваниях (особенно вызванных устойчивой к другим антибиотикам грамотрицательной или смешанной микрофлорой). Побочные реакции и противопоказания – общие для всех аминогликозидов. Выпускается для внутримышечного введения во флаконах по 0,08 г, в ампулах по 1 и 2 мл 4% водного раствора, в виде 0,1% мази и крема в тубах по 10 г. Список Б.

Rp.: Sol. Gentamycini sulfatis 4% 1 ml
D. t. d. N. 20 in ampull.
S. По 1 мл 2 раза в день внутримышечно в течение 7–10 дней

Rp.: Gentamycini sulfatis 0,08
D. t. d. N. 10
S. Растворить содержимое флакона в 2 мл воды для инъекций; вводить по 1 мл внутримышечно 2 раза в сутки в течение 10 дней

Rp.: Ung. Gentamycini sulfatis 0,1% 10,0
D. S. Смазывать пораженные участки кожи 2–3 раза в течение 1–2 нед

Стрептомицина сульфат – белый порошок (или пористая масса), хорошо растворимый в воде. Не действует на анаэробные палочки, риккетсии, спирохеты и вирусы. **Показан** в качестве препарата 1-го ряда при туберкулезе (от 2 до 6 мес комбинированной терапии). Вводят внутримышечно и в полости. Стрептомицина сульфат используют при туберкулезе и в комбинациях с другими препаратами (не с теми, которые вызывают ото- и нефротоксический эффект) 1-го или 2-го ряда. Побочные реакции: вестибулярные расстройства и нарушение слуха, токсико-аллергические явления. Противопоказания: неврит слухового нерва, болезни печени и почек, при тяжелых формах гипертонической болезни. Выпускается во флаконах по 0,25; 0,5 и 1 г. Список Б.

Rp.: Streptomycini sulfatis 0,5
D. t. d. N. 10
S. Растворить содержимое флакона в 2 мл 0,5% раствора новокаина, вводить внутримышечно 2 раза в сутки в первые 3–5 дней, затем 1 раз в сутки (длительно)

Стрептосульмицина сульфат – по спектру и химиотерапевтическому действию аналогичен стрептомицину сульфату, но менее токсичен (ототоксичность сохраняется!). Показания, побочные реакции и противопоказания – общие со стрептомицином сульфатом. Выпускается во флаконах по 0,25; 0,5 и 1 г для внутримышечного введения. Относится к противотуберкулезным препаратам 1-го ряда.

Список Б.

Rp.: Streptosulmycini sulfatis 0,5
D. t. d. N. 10
S. Растворить содержимое флакона в 2 мл 0,5% раствора новокаина; вводить внутримышечно 2 раза в сутки в первые 3–5 дней, затем 1 раз в сутки (длительно)

Стрептомицин-хлоркальциевый комплекс – используют его по жизненным показаниям при туберкулезном (и другой инфекционной патологии) менингите. Вводят внутримышечно и эндолюмбально под тщательным медицинским наблюдением. Побочные реакции – обычные для аминогликозидов, но здесь дополнительно возможны изменения в оболочках мозга при введении препарата в спинномозговой канал. Выпускается во флаконах по 0,1; 0,2 и 0,5 г.

Список Б.

Rp.: Streptomycini-Calcii chloridi 0,1
D. t. d. N. 10
S. Растворить содержимое флакона в 2 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида. Вводить эндолюмбально 1 раз в сутки в течение 10 дней под тщательным медицинским контролем

Дигидрострептомицина сульфат – во многом сходен со стрептомицином сульфатом, однако более ототоксичен при меньшем сенсибилизирующем действии на организм. Применяют ограниченно; вводят внутримышечно; формы выпуска те же. Список Б.

Rp.: Dihydrostreptomycini sulfatis 0,5
D. t. d. N. 6
S. Растворить содержимое флакона в 2 мл 0,5% раствора новокаина; вводить внутримышечно 1 раз в сутки (длительно, проверять слух 1 раз в 2 нед)

Дигидрострептомицина пантотенат – менее токсичен, чем стрептомицина сульфат. Относят к препаратам 1-го ряда. Вводят только внутримышечно. Формы выпуска те же. Список Б.

Из производных стрептомицина отметим пасомицин и стрептосалюзид.

Пасомицин (дигидрострептомицин-паскат) – применяют для лечения различных форм туберкулеза, вводят внутримышечно. Побочные эффекты: расстройство вестибулярного аппарата, понижение остроты слуха, тошнота, дерматит, токсическое действие на почки. Противопоказан при нефрите и неврозе слухового нерва. Нельзя сочетать с антибиотиками, имеющими ото- и нефротоксичность. Выпускается во флаконах по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Pasomycini 500 000 ED
D. t. d. N. 6
S. По 500 000 ЕД внутримышечно 1 раз в день (содержимое флакона растворить в 3 мл 0,5% раствора новокаина)

Стрептосалюзид – в 1 г содержится 0,406 г (406 000 ЕД) стрептомицина и 0,459 г салюзида. Растворы для внутримышечных введений готовят перед употреблением на 2% растворе новокаина. Побочные эффекты и противопоказания – характерные для стрептомицина и препаратов группы ГИНК. Выпускается во флаконах по 0,5 и 1 г. Список Б.

Rp.: Streptosaluzidi 0,5
D. t. d. N 6
S. Содержимое 1 флакона растворить в 1 мл 2% раствора новокаина; вводить внутримышечно 1 раз в день

Наряду со стрептомицином и его производными для лечения туберкулеза применяют и другие препараты, относя-

щиеся к числу антибиотиков (рифамицины, см. стр. 349) и синтетические вещества.

Канамицин – образуется рядом лучистых грибов; антибиотик широкого спектра действия, в том числе активен против микобактерий туберкулеза. Однако его чаще используют для лечения инфекционных заболеваний нетуберкулезного происхождения, хотя он полезен при туберкулезе легких, когда нет эффекта от препаратов 1-го и 2-го ряда. Выпускают канамицина сульфат (для парентерального введения) и канамицина моносульфат (для перорального использования). Побочные реакции и противопоказания – общие для аминогликозидов; при парентеральном введении возможна нервно-мышечная блокада. Формы выпуска канамицина сульфата – во флаконах и в ампулах по 5 и 10 мл 5% раствора; канамицина моносульфата – в таблетках по 0,125 и 0,25 г. Список Б.

Rp.: Kanamycini sulfatis 0,5
D. t. d. N. 10
S. Растворить содержимое флакона в 4 мл 0,5% раствора новокаина; вводить внутримышечно 2 раза в сутки циклами по 6 дней с перерывом в 1 день

Rp.: Sol. Kanamycini sulfatis 5% 10 ml
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Содержимое ампулы ввести в 200 мл стерильного 5% раствора глюкозы; вводить внутривенно капельно (60–80 кап/мин) 2 раза в сутки в течение 5–7 дней

Rp.: Tab. Kanamycini monosulfatis 0,25 N. 60
D. S. По 2 таблетки через 6 ч в течение 7–10 дней

Мономицин – антибиотик, образуемый одним из видов лучистых грибов. Кремовый порошок или пористая масса, хорошо растворимая в воде. Активен против грамположительных и грамотрицательных бактерий, однако слабее других аминогликозидов действует против стрептококков и пневмококков; неактивен против патогенных анаэробов, грибов и вирусов. Подавляет простейшие – дизентерийные амебы, лейшмании, токсоплазмы. Из-за токсичности показан только при кожном лейшманиозе. Возможные побочные эффекты: ототоксичность и нефротоксичность, изжога, тошнота, рвота. Противопоказания: невриты слухового нерва, болезни почек, беременность; не рекомендуется сочетание с другими антибиотиками-аминогликозидами. Выпускается в таблетках по 0,25 г, во флаконах по 0,25 и 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Monomycini 0,25 N. 20
D. S. По 1 таблетке 4 раза в день в течение 5–7 дней

Rp.: Monomycini 0,25
D. t. d. N. 15
S. Содержимое флакона растворить в 4 мл 0,5% раствора новокаина. Вводить внутримышечно 3 раза в сутки в течение 5 сут

Неомицина сульфат – это комплекс сульфатов неомицинов А, В и С. Белый порошок, хорошо растворимый в воде. По активности против бактерий относится к антибиотикам широкого спектра. Малоактивен против стрептококков. Не действует на анаэробы, грибы и вирусы. Показан при коли-энтеритах, сальмонеллезах. Отличается повышенной ото- и нефротоксичностью. Побочные реакции и противопоказания такие же, как и для канамицина. Выпускается в таблетках по 0,1 и 0,25 г, во флаконах по 0,5 г, в виде 0,5% и 2% мази в тубах по 15 и 30 г, в виде пленок глазных с неомицина сульфатом (0,0012 г). Список Б.

Rp.: Tab. Neomycini sulfatis 0,1 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день в течение 5 дней

Rp.: Neomycini sulfatis 0,5
D. t. d. N. 3
S. Содержимое флакона растворить в 100 мл дистиллированной воды или изотонического раствора натрия хлорида (применять наружно для промывания ран)

Rp.: Membranulae ophthalmicae
cum Neomycini sulfatis 0,0012
D. t. d. N. 10
S. Закладывать в коньюнктивальный мешок 2 раза в день в течение 5 дней

Rp.: Ung. Neomycini sulfatis 2% 15,0
D. S. Наружное при пиодермиях

Сизомицина сульфат – белый порошок, хорошо растворимый в воде. Антибиотик обладает широким спектром действия. Показан при тяжелых гнойно-септических заболеваниях (менингиты, перитонит, сепсис, септические эндокардиты, абсцесс легкого, эмпиема, пневмонии), при инфекциях мочевыводящих путей и т. д. Побочные эффекты и противопоказания – обычные для аминогликозидов. В редких случаях отмечаются аллергические реакции: зуд, отек, кожная сыпь. Выпускается в ампулах по 1; 1,5 и 2 мл 5% раствора для взрослых и по 2 мл 1% раствора для детей. Список Б.

Rp.: Sol. Sisomycini sulfatis 5% 1 ml
D. t. d. N. 20 in ampull.
S. Внутримышечно по 1 мл 2 раза в сутки в течение 7–10 дней

Тобрамицин (небцин, обрацин) – широкоспектральный антибиотик, один из активнейших аминогликозидов против синегнойной палочки. Показания, побочные реакции и противопоказания – общие с сизомицином. Выпускается в виде сульфата во флаконах по 0,04; 0,05; 0,075 и 0,08 г. Список Б.

Rp.: Tobramycini sulfatis 0,075
D. t. d. N. 30
S. Растворить содержимое флакона в 2 мл стерильной воды для инъекций; вводить внутримышечно 4 раза в день

К этой группе относятся природные и полусинтетические рифампиципы. Наиболее активные из них — рифамицин SV и рифампицин — промышленио пронзводятся в различных странах. По спектру антимикробиого действия несколько шире рифампиции. Однако оба препарата эффективны против грамположнтельных бактерий и микобактерий туберкулеза.

Рифамицин SV – выпускается под назваинем «рнфоцин» (в виде натриевой соли). Вводят только пареитеральио. Показан при пиевмониях разной этиологин, эмпиемах плевры, энтероколитах, остеомиелитах, холецистнтах, холангитах, при инфекциях кожи н мягкнх ткаией, прн туберкулезе легких. Побочные эффекты: возможны аллергнческне проявлення (редко), тромбофлебнты прн длнтельном внутрнвенном введенин. Противопоказаи при болезиях печени, беременным (в иачальный пернод). Форма выпуска: ампулы по 1,5 н 3 мл, содержащне 0,125 н 0,250 г препарата соответствеино, и ампулы по 10 мл с 0,5 г препарата (для внутрнвенного введеиия). Список Б.

Rp.: Rifamycini 0,25
D. t. d. N. 20 in ampull.
S. Содержнмое ампулы разводят 2 мл стернльного нзотоннческого раствора натрня хлорнда; вводят виутримышечно 2 раза в день в течение 10 дней

Rp.: Rifamycini 0,125
D. t. d. N. 5 in ampull.
S. Содержимое ампулы развести в 25 мл стернльной дистиллированной воды. Применять для промыввння (смачнвання) язв, фистул

Rp.: Rifamycini 0,5
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Содержимое ампулы развести в 10 мл стернльного 5% раствора глюкозы; вводить внутривенно капельно 2 раза в сутки (длительно прн туберкулезе)

Рифампицин (беиемиции) – это полусннтетическое производное рифамнцииа. Представляет нз себя корнчневокрасный порошок, нерастворнмый в воде; отиосится к аитибиотикам широкого спектра действия, по активности сходеи с рифамициниом SV. Показан главиым образом при туберкулезе различных органов н тканей; рекомеидуют прн лепре. Однако его можно примеиять при тех же иифекциоиных заболеваниях, при которых показан рнфамнцин SV. Побочные эффекты: аллергические проявлення (редко), диспепснческне явления, днсфуикция печеии н поджелудочной железы, возможиы лейкопения, появленне красиоватой окраскн в моче, слезах вследствие окраскн самого препарата. Протнвопоказаи грудиым детям, при беремеииости, желтухе, прн заболе-

ваниях печени и почек, при индивидуальной непереносимости рифамицинов. Выпускается в капсулах по 0,05 и 0,15 г. Список Б.

Rp.: Rifampicini 0,15
D. t. d. N. 30 in caps.
S. По 3 капсулы 1 раз в сутки за 30 мин–1 ч до еды (длительно)

АНТИБИОТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ РАЗНЫХ ГРУПП

Флоримицина сульфат (виомицин)–образуется одним из видов лучистых грибов. Белый порошок (или пористая масса), хорошо растворимый в воде. По своему действию близок к канамицину (см. стр. 347). Является антибиотиком широкого спектра, однако его прежде всего включают в число резервных препаратов при лечении туберкулеза, когда препараты 1-го ряда оказываются малоэффективными. Побочные эффекты: ототоксичность, головные боли, аллергические дерматиты, дисфункция почек.

Противопоказан лицам с невритом слухового нерва, болезнями почек. Выпускается во флаконах по 0,5 и 1 г. Список Б.

Rp.: Florimycini sulfatis 1,0
D. t. d. N. 6
S. Содержимое флакона растворить в 3 мл 0,5% раствора новокаина и вводить внутримышечно 1 раз в сутки в течение 6 дней (можно использовать длительно с однодневным перерывом между 6-дневными циклами).

Циклосерин–образуется одним из видов лучистых грибов, а также путем химического синтеза. Антибиотик широкого спектра. Примечательна его высокая эффективность против микобактерий туберкулеза. Он также относится к резервным противотуберкулезным препаратам (как и флоримицин). Его можно комбинировать с препаратами группы ГИНК. Побочные эффекты: бессонница, головная боль, головокружения, беспокойство, парестезии, периферические невриты, ухудшение памяти и др. Противопоказания: органические заболевания ЦНС, предстоящие хирургические операции и послеоперационные состояния, нарушения функции почек; алкоголизм. Выпускается в таблетках или капсулах по 0,25 г. Список Б.

Rp.: Cycloserini 0,25
D. t. d. N. 30 in tabul. (caps.)
S. По 1 таблетке (капсуле) 3 раза в день в течение 10 дней (или длительно) под строгим медицинским контролем (непосредственно перед приемом пищи)

Линкомицина гидрохлорид–белый кристаллический порошок, хорошо растворимый в воде. Антибиотик узкого спек-

тра действия – активен против грамположительных кокков, анаэробных и дифтерийных палочек, микоплазм. Показан при септических состояниях, пневмониях, гнойных инфекциях кожи и мягких тканей, рожистом воспалении и некоторых других инфекционных заболеваниях. Способен накапливаться в костной ткани, поэтому показан для лечения остеомиелитов. Побочные эффекты: диспепсические расстройства, возможны аллергические реакции, лейкопения, тромбоцитопения.

Противопоказания: болезни печени и почек, беременность, миастения.

Выпускается в желатиновых капсулах по 0,25 г, в ампулах по 1 и 2 мл 30% раствора. Список Б.

Rp.: Lincomycini hidrochloridi 0,25
D. t. d. N. 20 in caps.
S. По 1 капсуле внутрь за 1–2 ч до еды (или через 2–3 ч после еды) 2 раза в сутки в течение 1–2 нед

Rp.: Sol. Lincomycini hidrochloridi 30% 2 ml
D. t. d. N. 20 in ampull.
S. 1) внутримышечно 3 раза в сутки через 8 ч в течение 7 дней; 2) содержимое ампулы развести в 250 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида; вводить внутривенно капельно (60–80 кап/мин) 2–3 раза в сутки

Гелиомицин – образуется одним из видов лучистых грибов. Активен главным образом против грамположительных бактерий. Показан при пролежнях, трещинах, пиодермиях, экземах, инфицированных ожогах. Серьезных побочных реакций и противопоказаний нет.

Недостатком его являются сильно выраженные красящие свойства.

Выпускается в виде мази в тубах по 30 г. Список Б.

Rp.: Ung. Heliomycini 30,0
D. S. Мазь наносят 1–2 раза в день с наложением повязки спустя 10–15 мин после намазывания

Грамицидин (грамицидин С) – образуется споровой палочкой. Действует преимущественно на грамположительные бактерии. Применяют только местно (как контрацептив – во влагалище в виде пасты). Рекомендуют для лечения пролежней, гнойных ран, язв, остеомиелитов, фурункулов, карбункулов, инфицированных ожогов и пр. Противопоказан при индивидуальной непереносимости антибиотиков-полипептидов. Обладает поверхностно-активными свойствами и может вызывать лизис эритроцитов. Выпускается в виде 2% спиртового раствора по 5 мл в ампулах; в виде пасты в банках или тубах по 30 г; в таблетках, содержащих 1,5 мг грамицидина С.

Rp.: Sol. Gramicidini spirituosae 2% 5 ml
D. t. d. N. 2 in ampull.
S. Содержимое ампулы можно развести: 1) стерильной дистиллированной или водопроводной водой в 100–200 раз, использовать для орошения раны, промывания, повязок; 2) 70% спиртом в 100 раз и смазывать кожу 2–3 раза в день при пиодермиях и других иагиоительных процессах; 3) касторовым маслом (ланолином и др.) в 25–30 раз, наносить на пораженные поверхности кожи с последующим наложением мягкой повязки

Rp.: Pastae Gramicidini 30,0
D. S. Наносить тонким слоем на пораженную поверхность с последующим наложением марлевой салфетки (повязки менять через 2–4 дня)

Rp.: Tab. Gramicidini 0,0015 N. 20
D. S. Использовать одну за другой 2 таблетки в течение 20–30 мин 4 раза в день при фарингитах, стоматитах, гингивитах (курс – 5 дней)

Полимиксина М сульфат. Образуется споровой палочкой. Относится к разряду полипептидных аитибиотиков. Это белый (беловато-кремовый) порошок, хорошо растворимый в воде. Активен главным образом против грамотрицательных бактерий (кишечной группы, псевдомонасов). Используют только наружно и внутрь (не парентерально!). Рекомендован при гнойных, вяло текущих, процессах, вызванных указанными выше бактериями, а также при желудочно-кишечных заболеваниях соответствующей этиологии. Побочные эффекты встречаются редко, лишь при длительном использовании препарата может измениться функция почек. Противопоказан при болезнях почек, беременности. Выпускается в таблетках по 500 000 ЕД, во флаконах по 500 000 и 1 000 000 ЕД, в виде мази (20 000 ЕД/г) в тубах по 10 и 30 г. Список Б.

Rp.: Polymixini M sulfatis 500 000 ED
D. t. d. N. 30 in tab.
S. По 1 таблетке 4–6 раз в день в течение 5–10 дней

Rp.: Polymyxini M sulfatis 500 000 ED
D. t. d. N. 5
S. Растворить содержимое одного флакона в 5 мл 0,5–1% раствора новокаина; использовать для смачивания тампонов, повязок, орошений

Rp.: Ung. Polymyxini M sulfatis 10,0
D. S. Наносят на очищенный участок пораженной кожи 1 раз в день до излечения

Полимиксина В сульфат (аэроспорин) – образуется споровой палочкой. Спектр антибактериальной активности напоминает таковой полимиксина М. Применяют почти исключительно при лечении инфекционных заболеваний, вызванных синегнойной палочкой. Показания, побочные реакции и противопоказания – общие с полимиксином М. Однако, кроме

внутреннего употребления, его рекомендуют вводить парентерально (в условиях стационара!). В этой связи возможны следующие побочные эффекты: нефро- и нейротоксичность, блокада нервно-мышечной проводимости, аллергические проявления, флебиты и перифлебиты (при введении в вену); нельзя сочетать его с аминогликозидами и курареподобными веществами. Выпускается во флаконах по 0,025 и 0,05 г. Список Б.

Rp.: Polymyxini B sulfatis 0,05
D. t. d. N. 15
S. Содержимое флакона растворить в 2 мл 0,5–1% раствора новокаина, воды для инъекций или изотонического раствора натрия хлорида; вводить внутримышечно 3 раза в день в течение 5–7 дней

Rp.: Polymyxini B sulfatis 0,05
D. t. d. N. 10
S. Содержимое флакона растворить в 200–300 мл стерильного 5% раствора глюкозы; вводить внутривенно капельно (60–80 кап/мин) 2 раза в сутки через 12 ч в течение 5–7 дней

Rp.: Polymyxini B sulfatis 0,05
D. t. d. N. 40
S. Содержимое двух флаконов растворить в 15 мл стерильной воды; принимать внутрь через каждые 6 ч в течение 5–7 дней

Ристомицина сульфат. Антимикробное вещество образуется в виде основания одним из актиномицетов. Это кремовый порошок, хорошо растворимый в воде. Активен против грамположительных и кислотоустойчивых бактерий. Показан при гнойно-септических процессах; его вводят только внутривенно (!). Возможные побочные эффекты: озноб, тошнота, лейкопения, нейтропения, нарушение функции почек, аллергические проявления. Противопоказан при болезнях почек, тромбоцитопении. Выпускается во флаконах по 100 000 и 500 000 ЕД. Список Б.

Rp.: Ristomycini sulfatis 500 000 ED
D. t. d. N. 10
S. Содержимое флакона растворить в 30–40 мл 5% раствора глюкозы. Вводить внутривенно капельно (медленно) 2 раза в сутки в течение 5–7 дней

Фузидин-натрий. Фузидиевая кислота образуется одним из видов нитчатых грибов. Из нее получают натриевую соль, хорошо растворимую в воде. Химически напоминает стероидные гормоны, холестерин, сердечные гликозиды, но их активностью не обладает. Антибиотик узкого спектра с выраженной активностью против стафилококков, гонококков, менингококков. Показан при септицемии, остеомиелитах, абсцессах, флегмонах, гонорее, менингитах, гнойных ранах, фурункулезе, пневмониях, отитах и др., вызванных указанными выше микроорганизмами. Применяют только внутрь (!). Возможные побочные реакции: диспепсические расстройства,

аллергические проявлення. Выпускается в таблетках по 0,125 и 0,25 г. Список Б.

Rp.: Tab. Fusidini-natrii 0,25 N. 60
D. S. По 2 таблетки на прием 3 раза в день в теченне 1-2 нед (возможно н более)

ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ СРЕДСТВА

В зту группу антнфунгальиых средств входят иекоторые аитибиотнки н сиитетнческие вещества. Из числа первых должиы быть назваиы полиены и гризеофульвин; нз числа вторых – пронзводиые нмидазола. В прнроде иасчитывается порядка 100 000 видов грнбов, но лишь иемногие нз них оказываются патогенными для человека. Болезнетворные грибы вызывают заболеваиия, называемые микозами (mycos – гриб). Микозы подразделяют на 4 группы в зависимости от локализации пораженнй: 1) снстемиые, нлн глубокие, микозы (кокцидиоидоз, гнстоплазмоз, криптококкоз, североамернкаискнй н южноамернкаиский бластомикозы); 2) подкожиые, нли субкутаииыс, микозы (споротрихоз, хромомикоз, мадуромикоз); 3) зпндермомикозы (дерматомнкозы); 4) поверхиостные микозы, нлн кератомикозы (разиоцветиый лишай, черный лишай, белая пьедра и чериая пьедра).

АНТИБИОТИКИ ИЗ ГРУППЫ ПОЛИЕНОВ И ГРИЗЕОФУЛЬВИН

Полиеиовые аитибиотики губнтельно действуют преимуществеиио иа дрожжевые органнзмы, у которых мишенью для зтих препаратов выступает цитоплазматическая мембраиа.

Амфотерицин В – зто порошок желтого или желто-ораижевого цвета, нерастворимый в воде. Он зффективеи при системных микозах, а также при хроническом гранулематозиом днссемннированном каидидозе. Побочиые зффскты: диспепсические явлеиня, повышение температуры, головиая боль, гнпокалиемия, нефротоксичиость, аиемия, флебнты. Противопоказаи при болезиях почек, печени, кроветворной системы, диабете, нндивидуальиой иепереиосимостн. Выпускается во флаконах, содержащих по 50 000 ЕД (для иигаляцни и виутривеииого введеиия, т. е. в двух варнантах), и в внде мази (30 000 ЕД/г) в тубах по 15 н 30 г. Спнсок Б.

Rp.: Amphotericini B 50000 ED
D.t.d N. 10
S. Растворнть содержнмое флакона в 10 мл воды для иньекций; нигаляции проводят 1-2 раза в день по 15-20 мнн в течение 10-14 дней

Rp.: Amphotericini B pro injectionibus intravenosa 50 000 ED
D. t. d. N. 10
S. Содержимое флакона растворить в 10 мл воды для инъекций, переносят его во флакон с 450 мл стерильного 5% раствора глюкозы; вводить капельно в течение 4–6 ч 1–2 раза в неделю (курс – 4–8 нед, под строгим медицинским контролем)

Rp.: Ung. Amphotericini B 30,0
D. S. Наносить тонким слоем 2–4 раза в день в течение 10 дней при микозах кожи и слизистых оболочек

Амфоглюкамин – это производное амфотерицина В в смеси с N-метилглюкамином. Аморфный желтый порошок, хорошо растворимый в воде. Показания, побочные реакции и противопоказания такие же, как и для амфотерицина В, но он несколько менее токсичен. Назначается перорально. Выпускается в таблетках по 100 000 ЕД в упаковках по 10 и 40 таблеток. Список Б.

Rp.: Tab. Amphoglucamini 100 000 ED N. 40
D. S. По 2 таблетки 2 раза в сутки в течение 10–14 дней (или до месяца – при глубоких микозах)

Леворин – темно-желтый порошок, нерастворимый в воде. Активен преимущественно против дрожжевых организмов рода Candida. Показания: дрожжевые паронихии, межпальцевые эрозии, поражения крупных складок кожи, стоматиты, вагиниты, болезни желудочно-кишечного тракта (полезен при аденоме предстательной железы). Возможные побочные эффекты: диспепсические явления, аллергические проявления. Противопоказания: заболевания желудочно-кишечного тракта негрибковой этиологии, болезни печени, беременность. Выпускается в таблетках (капсулах) по 500 000 ЕД (для приема внутрь) по 25, 50 или 100 штук в упаковке, по 500 000 ЕД (защечные) по 25 и 40 штук в упаковке; в порошке, в виде мази (500 000 ЕД г) по 30 и 50 г в тубах. Список Б.

Rp.: Tab. Levorini obductae 500 000 ED
D. t. d. N 40
S. По 1 таблетке внутрь 2–4 раза в день в течение 10–12 дней

Rp.: Tab. Levorini obductae
500 000 ED transbuccalis
D. t. d. N. 40
S. По 1 таблетке 2–4 раза в день в течение 10–12 дней при кандидозе слизистой оболочки ротовой полости

Rp.: Ung. Levorini 30,0
D. S. Наносить на кожные поражения в течение 2 нед и более

Изготавливают также леворина натриевую соль, используемую в виде ингаляций аэрозоля, спринцеваний, полосканий. Противопоказан при бронхиальной астме и индивидуальной

дуальной непереносимости. Выпускается во флаконах по 200 000 ЕД. Список Б.

Rp.: Levorini-natrii 200 000 ED
D. t. d. N. 20
S. Содержимое флакона растворить в 5 мл дистиллированной воды; ингалировать 15–20 мин 1–2 раза в день в течение 7–10 дней

Микогептин – темно-желтый порошок, нерастворимый в воде. Активен против диморфных грибов – возбудителей системных и других микозов. Показания, побочные эффекты и противопоказания сходны с таковыми для амфотерицина В. Выпускается в таблетках, покрытых оболочкой, содержащих 50 000 ЕД препарата (в упаковке 40 таблеток), в виде мази (15 000 ЕД/г) по 30 г. Список Б.

Rp.: Tab. Mycoheptini obductae 50 000 ED
D. t. d. N. 120
S. По 5 таблеток 2 раза в сутки в течение 10–14 дней

Нистатин – это порошок светло-желтого цвета, нерастворимый в воде. Активен в основном против дрожжеподобных грибов рода Candida, поэтому рекомендуется при различных формах кандидоза. Препарат малотоксичен, лишь высокочувствительные лица могут отреагировать на нистатин диспепсическим дискомфортом. Выпускается в таблетках, покрытых оболочкой, по 250 000 и 500 000 ЕД, в свечах ректальных и глобулях вагинальных по 250 000 и 500 000 ЕД, в виде мази (100 000 ЕД/г) в тубах по 15 и 30 г. Список Б.

Rp.: Tab. Nystatini obductae 250 000 ED
D. t. d. N. 40
S. По 2 таблетки 3–4 раза в день в течение 10–14 дней

Rp.: Ung. Nystatini 15,0
D. S. Наружное

Rp.: Supp. Nystatini 250 000 ED
D. t. d. N. 20
S. По 1 свече ректально 2 раза в день в течение 10–14 дней

Гризеофульвин – образуется одним из видов плесневых грибов. Антибиотик узкого спектра действия. Эффективен против дерматофитов, неэффективен против дрожжеподобных грибов. Это белый кристаллический порошок, нерастворимый в воде. Показания к применению – все формы эпидермомикозов, вызванных дерматофитами. Возможны побочные эффекты: диспепсические явления, аллергические проявления. Противопоказания: выраженная лейкопения и системные заболевания крови, болезни печени и почек, беременность, злокачественные новообразования, порфириновая болезнь; не рекомендуется для амбулаторного лечения летчикам, высотникам, водителям автомобильного транспорта. Выпускается

в таблетках по 0,125 г, в виде суспензии по 100 мл в банках. Список Б.

Rp.: Tab. Griseofulvini 0,125 N. 40
D. S. По 1 таблетке 4 раза в день во время еды, в течение 2–3 нед (и больше)

Rp.: Suspens. Griseofulvini 100,0
D. S. По 1 десертной ложке 2 раза в день (ребенку 6 лет) перед едой (длительно)

ПРОИЗВОДНЫЕ ИМИДАЗОЛА И ДРУГИЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ СРЕДСТВА

К производным имидазола относятся амиказол и клотримазол.

Амиказол – используют при лечении трихофитии, микроспории, при эпидермофитии стоп и др. Комбинируют с дезинфицирующими средствами. Используют мазь (втирают на ночь) и присыпку (утром) – наносят на пораженные участки. Выпускается в виде 5% мази, а также 2% и 5% присыпок.

Rp.: Ung. Amycazoli 5% 40,0
D. S. Наружное, втирать в пораженный участок кожи

Rp.: Aspers. Amycazoli 2% 40,0
D. S. Наружное. Присыпка

Клотримазол (канестен) – обладает широким спектром действия. Эффективен в отношении дерматофитов, дрожжевых грибов, действует на стрептококки, стафилококки. Используют мазь и интравагинальные таблетки, раствор. Назначают при микозах кожи, урогенитальном кандидозе. Противопоказан при беременности. Выпускается в виде 1% мази, 1% раствора, в таблетках по 0,1 г.

Rp.: Ung. Clotrimazoli 1% 20,0
D. S. Наружное; втирать в пораженные участки кожи 2–3 раза в день (курс лечения – 4 нед)

Rp.: Tab. Clotrimazoli 0,1 N. 10
D. S. Вводить на ночь во влагалище (при урогенитальном кандидозе)

Октатион – это поверхностно-активное вещество катионного типа. Используется для лечения дерматомикозов, микробных экзем, межпальцевой эпидермофитии и др. Применяют 3% мазь и 3% присыпку: втирают мазь вечером, а утром используют присыпку.

Rp.: Ung. Octathioni 3% 50,0
D. S. Наружное. Втирать на ночь в пораженные участки кожи

Rp.: Aspers. Octathioni 3% 40,0
D. S. Наружное. Припудрить пораженные участки кожи

Нитрофунгин – производное нитрофенола. Применяется для лечения эпидермофитии, трихофитии, грибковых экзем,

кандидоза кожи и др. При повышеииой чувствительиости к препарату его можно развести водой в соотиошеиии 1:1. Выпускается во флакоиах по 25 мл.

Rp.: Sol. "Nitrofungin" 25 ml
D. S. Для смазывания пораженных учвстков кожи

Октицил – производиое 2-октициклопропаикарбоновой кислоты. Применяется для лечения эпидермофитии, лишая и других кожных заболеваиий. Используют мазь и спиртовой раствор. Курс лечеиия – 4–8 иед. Выпускается в виде 1% мази по 50 г в тубах, 1% спиртового раствора по 200 мл во флакоиах.

Rp.: Ung. "Octicylum" 50,0
D. S. Наружное. Наносить на пораженный участок кожн 2 раза в день

Пластырь эпилиновый – содержит эпилин (4%) – производное феиилфеиетилкетона, пластырь свинцовый простой, ланолин. Применяют для лечения грибковых заболеваний волосистой части головы. Перед примеиением пораженые участки следует оголить (волосы сбрить), остальиые волосы коротко остричь, голову вымыть с мылом. Держать пластырь иа голове не более 25 дией. В процессе лечения 1 раз в 10 дией исследуют мочу, кровь. Противопоказаиия: заболеваиия почек, желудочио-кишечиого тракта, нервиой системы; детям до 1 года.

Лечение проводят только при строгом, постоянном врачебном коитроле.

Rp.: Emplastrum Epilini 4% 15,0
D. S. Применять прн грибковых заболеваннях волосистой частн головы (наноснть на оголенные пораженные участкн тонкнм слоем)

Эсулан – примеияют для лечения эпидермофитии, руброфитии. Курс лечения – 2–3 нед. Выпускается в виде 1% мази в тубах по 60 г.

Rp.: Ung. Aesulani 1% 60,0
D. S. Наружное. Наносить на пораженные участкн кожн 2 раза в день

Хлорацетофос (диметиловый эфир α-ацетокси-β-, β-, β-трихлорэтилфосфоиовой кислоты). Оказывает антихолинэстеразное, фунгицидное, бактерицидное действие. Используют 5% и 7% мази. Назначают для лечения эпидермофитии, микроспории, трихофитии и др.

Курс лечения – 2–6 нед. Мази выпускаются в баиках по 30 и 50 г.

Rp.: Ung. Chloracetophosi 5% 50,0
D. S. Наружное. Втирать в пораженные участкн кожи 2–3 раза в день

Цинкундан – мазь. Содержит ундециленовую кислоту, анилид салициловой кислоты и др. Выпускается в стеклянных банках по 30 г.

Rp.: Ung. "Zincundanum" 30,0
D. S. Наружное. Смазывать пораженные участки кожи (утром и вечером)

Ундецин – мазь. Содержит ундециленовую кислоту, ее соли и др. Выпускается в стеклянных банках по 25 г.

Rp.: Ung. "Undecinum" 25,0
D. S. Наружное. Смазывать пораженные участки кожи (утром и вечером)

Микосептин – содержит ундециленовую кислоту, ее соли. Выпускается в виде мази в тубах по 30 г.

Rp.: Ung. "Mycoseptin" 30,0
D. S. Наружное. Применять для смазывания пораженных участков кожи либо для нанесения на бинт, который накладывается на пораженный участок кожи (курс лечения – 2–6 нед)

Микозолон – содержит противогрибковый препарат миконазол и кортикостероид деперзолон. Применяют при грибковых поражениях кожи и ногтей. Курс лечения – 2–6 нед. Выпускается в виде мази в тубах по 15 г.

Rp.: Ung. "Mycosolon" 15,0
D. S. Наружное. Наносить 1–2 раза в день на пораженные участки кожи

ПРОТИВОВИРУСНЫЕ СРЕДСТВА

Вирусы – самые малые инфекционные организованные частицы (20–300 нм в диаметре), содержащие лишь один какой-либо тип нуклеиновой кислоты (РНК или ДНК), одетой белковой оболочкой. Такая инфекционная частица называется вирионом. Вирусы реплицируются (размножаются) только в живых тканях – облигатный паразитизм. Клинически они вызывают генерализованные (оспа, корь, краснуха, желтая лихорадка, энтеровирусные болезни и др.) и первично-локализованные заболевания, например поражения нервной системы (полиомиелит, бешенство, вирусные энцефалиты, лимфоцитарный хориоменингит, простой герпес и пр.), дыхательных путей (грипп, аденовирусные фарингиты и др.), кожи и слизистых оболочек (простой герпес и герпес опоясывающий, molluscum contagiosum и др.), печени (вирусные гепатиты, желтая лихорадка и т. д. Часто вирусные инфекции сопровождаются тяжелыми осложнениями, требующими специальной терапии. При некоторых заболеваниях вирусной

этиологии с успехом применяют вакцины. В последние десятилетия созданы препараты, которые используются в настоящее время в медицинской практике для лечения и профилактики заболеваний вирусной природы.

Интерфероны – гликоконъюгаты, относящиеся к типу гликопротеинов и существующие в множественных (α-, β-, γ-) молекулярных формах; вырабатываются в организме и препятствуют размножению вирусов в клетках, предохраняя организм от вирусной и других инфекций. Они видеоспецифичны по организму, в котором вырабатываются. Интерфероны активны и против онкогенных вирусов. В медицинской практике используют человеческий лейкоцитарный интерферон для профилактики и лечения гриппа и других вирусных респираторных инфекций.

Эффективность интерферона тем выше, чем раньше начато лечение. Вводят в носовые ходы путем закапывания или распыления либо путем ингаляций – в ротовую полость с помощью ингалятора. Для ингаляций используют 3 ампулы, содержимое которых растворяют в 10 мл воды. Выпускается в ампулах на 2 мл с сухим порошком интерферона.

Rp.: "Interferon"
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Содержимое ампулы растворить в 2 мл воды (температура не выше 37 C), закапывать в нос по 5 капель 2 раза в день с профилактической целью и не менее 5 раз в сутки с лечебной целью

Ремантадин – проявляет противовирусное действие в отношении вирусов группы А. Активен при гриппе, вызванном вирусом A_2 и Б. Применяют для профилактики в период эпидемии, а также для лечения гриппа, особенно в первые дни болезни. Противопоказания: беременность, тиреотоксикоз, заболевания печени и почек. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Remantadini 0,05 N. 20
D. S. Назначается в первый день по 2 таблетки 3 раза в день; в последующие дни – по 2 таблетки в день (4 дня)

Оксолин – оказывает противовирусное действие. Используют для лечения вирусных заболеваний кожи, глаз, вирусного ринита и др., а также для профилактики гриппа. Побочные эффекты: иногда чувство жжения слизистой оболочки носа, глаз, патологически измененной кожи. Выпускается в порошке, а также в виде мазей, содержащих 0,25%; 0,5%; 1%; 2%; 3% препарата.

Rp.: Ung. Oxolini 0,25% 10,0
D. S. Для смазывания слизистой оболочки полости носа 2 раза в день при гриппе

Rp.: Ung. Oxolini 2% 30,0
D. S. Для смазывания кожи при опоясывающем лишае и др.

Rp.: Sol. Oxolini 0,2% 5 ml
D. S. По 2 капли 5–6 раз в день при аденовирусном конъюнктивите (раствор хранить в холодильнике не более суток)

Полудан – обладает способностью стимулировать выработку в организме интерферона, оказывает противовирусное действие. Применяют при вирусных заболеваниях глаз (глазные капли, инъекции под конъюнктиву – в условиях стационара). Растворяют содержимое ампулы в 1 мл воды для инъекций, вводят по 0,5 мл ежедневно или через день.

Rp.: "Poludanum" 0,0002
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. Содержимое ампулы растворить в 2 мл дистиллированной воды; закапывать в глаз при конъюнктивитах и кератитах до 6–8 раз в сутки

Бонафтон – применяют при герпетических заболеваниях: кератите, стоматите, гингивите и др. Назначают также при вирусных заболеваниях кожи и слизистых оболочек. При приеме внутрь могут возникать головные боли, раздражение желудочно-кишечного тракта; при наружном применении возможно раздражение кожи и слизистых, проходящее после отмены препарата. Выпускается в таблетках по 0,025; 0,1 г, в виде 0,05% глазной мази, а также 0,25%; 0,5% и 1% мазей. Список Б.

Rp.: Tab. Bonaphtoni 0,1 N. 30
D. S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Rp.: Ung. Bonaphtoni 0,05% 10,0
D. S. Глазная мазь

Госсипол – оказывает противовирусное действие, слабо действует на грамположительные микроорганизмы. Применяют для лечения простого пузырькового лишая, псориаза, опоясывающего лишая (линимент); в виде растворов – при герпетическом кератите. Курс лечения – 5–10 дней. Выпускается в виде порошка, линимента (3%).

Rp.: Linim. Gossypoli 3% 20,0
D. S. Смазывать пораженные участки кожи 4–6 раз в сутки

Rp.: Sol. Gossypoli 0,1% 5 ml
D. S. По 1 капле в больной глаз 5–6 раз в день

Идоксуридин (керецид) – используют как противовирусное средство в глазной практике. Выпускается в виде 0,1% раствора.

Rp.: Sol. Idoxuridini 0,1% 10 ml
D. S. Глазные капли. По 2 капли в больной глаз – каждый час (днем), через 2 ч (ночью)

Метисазон – применяют для лечения кожных осложнений после прививки против оспы, для профилактики последней, лечения герпесных заболеваний. Побочные эффекты: раздражение желудочно-кишечного тракта, тошнота, рвота, головокружения. Противопоказан: при тяжелых заболеваниях печени, почек, желудочно-кишечного тракта. Нельзя принимать алкогольные напитки. Выпускается в таблетках по 0,2 г, в виде 10% суспензии.

Rp.: Tab. Methisazoni 0,2 N. 25
D. S. По 3 таблетки 2 раза в день (4–6 дней)

Rp.: Suspens. Methisazoni 10% 100 ml
D. S. По 1 столовой ложке 2 раза в день (утром и вечером)

Риодоксол – применяют при вирусных заболеваниях кожи и слизистых оболочек (лишаи, стоматиты и др.), при грибковых поражениях кожи и волосистой части головы. Противопоказан при беременности. При ощущении жжения мазь отменяют. Выпускаются мази (0,25; 0,5; 1%). Список Б.

Rp.: Ung. Riodoxoli 0,5% 30,0
D. S. Намазывать тонким слоем 1–3 раза в день (в течение 1–4 нед)

Теброфен – оказывает выраженное противовирусное действие. Используется для лечения вирусных заболеваний глаз и кожи, для лечения плоских вульгарных бородавок у детей (3–5% мазь). При применении иногда отмечается ощущение жжения, которое проходит после прекращения лечения. Выпускаются глазные мази (0,25%, 0,5% и 1%) и мази для наружного применения (2%, 3%, 5%). Список Б.

Rp.: Ung. Tebropheni 1% 10,0
D. S. Глазная мазь. При аденовирусном кератоконъюнктивите закладывать за края век 3–4 раза в день

Rp.: Ung. Tebropheni 5% 30,0
D. S. Наружное. При чешуйчатом лишае смазывать пораженные участки кожи 2 раза в день

Флореналь – применяют для лечения вирусных заболеваний глаз. При применении может возникнуть ощущение жжения, которое быстро проходит. Выпускается мазь 0,5%

Rp.: Ung. Florenali 0,5% 10,0
D. S. Глазная мазь. Закладываются за веко глазные пленки 1–2 раза в день при конъюнктивитах

Перспективными в ближайшие годы оцениваются следующие противовирусные средства: метисазон (марборан), или N-метилизатин-бета-тиосемикарбазон, ингибирующий оспенные вирусы; N-этилизатин-тиосемикарбазон, блокирующий образование вируса саркомы Роуса; трифлуоротимидин (5-трифлуорометил-2′-дезоксиуридин), активный против виру-

са простого герпеса; видарабин (9-бета-D-арабииофуранозиладеиин), блокирующий вирус простого герпеса и цитомегаловирус; ацикловир, выраженно ингибирующий вирус простого герпеса (ио ие другие ДНК-содержащие вирусы).

АНТИПРОТОЗОЙНЫЕ СРЕДСТВА (ПРОТИВОТРИХОМОНОЗНЫЕ, ПРОТИВОАМЕБИАЗНЫЕ, ПРОТИВОЛЯМБЛИОЗНЫЕ, ПРОТИВОЛЕЙШМАНИОЗНЫЕ И ПРОТИВОМАЛЯРИЙНЫЕ)

Трихомоноз – заболеваиие, вызываемое влагалищной трихомоиадой, в большинстве случаев передается половым путем (относится к веиерическим болезиям). Проявляется воспалительиыми явлеииями в области половых оргаиов, нарушеиием мочеиспускаиия, обильными гнойиыми пеинстыми выделеиями. Диагноз ставят иа осиовании микроскопического исследоваиия выделеиий при обиаружении трихомонад. Проводят одиовремеиио лечеиие обоих супругов.

Амебиаз – вызывается дизеитерийиой амебой, которая попадает в оргаиизм человека при иесоблюдении правил гигиены (грязные продукты, сырая вода и т. п.). Чаще заражаются люди в райоиах с жарким климатом. Симптомы заболеваиия характерны для дизеитерии: диарея, в стуле слизь, кровь; могут развиваться истощеиие, аиемия, лейкоцитоз. Осложнеииями являются прободение образующихся язв, перитонит, абсцесс печеии.

Лямблиоз – вызывается лямблиями, которые попадают в организм при иесоблюдеиии правил гигиеиы. Преимущественно поражаются желудочно-кишечиый тракт, печеиь. Заболеваиие сопровождается болями в области кишечника и печени, повышением температуры, нарушеиием фуикции желудочио-кишечиого тракта. Диагноз ставят при обнаружении лямблий в дуоденальном соке или свежевыделениых испражиеииях.

Лейшманиоз (висцеральиый) – возбудители различиых форм лейшмаииоза – лейшмании – относятся к классу жгутиковых. Заболеваиие передается от собак определеииыми видами москитов. Болезиь распростраиеиа в областях с жарким климатом. Заболевание характеризуется повышением температуры (иикубациоиый период – от 15 диеи до

5–6 мес), потливостью, слабостью, диареей, увеличением селезенки. Постепенно нарастают анемия, лейкопения, истощение (кахексия), появляются отеки. Диагноз ставят на основании клинических данных, эпидемиологии и микроскопических исследований пунктата костного мозга.

Лейшманиоз кожный – сопровождается поражениями кожи (покраснение, отек, изъязвления).

Малярия – инфекционное заболевание, возбудителем которого является малярийный плазмодий. Переносчик – малярийный комар рода Anopheles. При укусе человека зараженным комаром в кровь попадают спорозоиты – особые формы плазмодия, которые размножаются в клетках печени, образуя тканевые первичные мерозоиты (шизонты). Проникая в эритроциты (эритроцитарные мерозоиты), они размножаются, разрушают эритроциты, вызывают повышение температуры (приступ лихорадки). Затем внедряются в новые эритроциты, а также в клетки печенн, где образуют вторичные мерозоиты; часть мерозоитов превращается в половые клетки – гаметы. Виды малярии: трехдневная, четырехдневная, тропическая и др.

Противомалярийные средства проявляют разную активность в отношении различных форм малярийного плазмодия.

Метроиидазол (флагил, клион, трихопол) – обладает широким спектром действия в отношении простейших, подавляя развитие трихомонад, амеб, лямблий. Используют для лечения трихомоноза у мужчин и женщин, лямблноза и амебиаза, а также кожного лейшманиоза. Применяют также при язвенной болезни желудка, анаэробной инфекции органов грудной клетки, мочевых путей и др. Можно комбинировать с сульфаниламидами и антибиотиками. Побочные эффекты: тошнота, рвота, головная боль, кожные реакции. Противопоказания: беременность, кормление грудью, нарушение кроветворения, заболевания ЦНС. Нельзя сочетать с алкоголем (используется для лечения алкоголизма). Выпускается в таблетках по 0,025 и 0,5 г, во влагалищных свечах и таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tab. Metronidazoli 0,25 N. 20
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в деиь (курс лечеиия – 7–10 дней)

Тиинидазол (фасижин) – препарат, по действию, показанию к применению, противопоказаниям и побочным эффектам близкий к метронидазолу. Выпускается в таблетках по 0,5 г. Список Б.

Rp.: Tinidazoli 0,5 N. 20
D. S. Принимать одиократио 4 таблетки

Нитазол – применяют для лечения трихомоноза. Выпускается в таблетках по 0,1 г, во флаконах по 100 мл 2,5% суспензии, в свечах по 0,12 г, в аэрозольных баллонах. Список Б.

Rp.: Tab. Nitazoli 0,1 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (курс лечения – 3 цикла по 15 дней с недельными перерывами)

Rp.: Suspens. Nitazoli 2,5% 100,0
D. S. Для наружного применения

Трихомонацид – используют для лечения трихомоноза. Выпускается в таблетках по 0,05 г, в вагинальных свечах. Список Б.

Rp.: Tab. Trichomonacidi 0,05 N. 20
D. S. По 2 таблетки 3 раза в день (курс лечения – 3–5 дней)

Октилин – лечение трихомоноза эмульсией октилина проводят путем смачивания тампоном, вводимым на 8 ч во влагалище. Выпускается во флаконах по 100 мл 1% и 3% эмульсии. Список Б.

Rp.: Emuls. Octilini 3% 100 ml
D. S. Для смачивания тампоном (14–15 процедур)

Солюсурьмин – динатриевая соль комплексного соединения сурьмы и глюконовой кислоты. Применяют для лечения висцерального и кожного лейшманиоза. Курс лечения – 2–3 нед. Противопоказан при тяжелых поражениях внутренних органов, инфекционных заболеваниях. Выпускается в ампулах по 10 мл 20% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Solusurmini 20% 10 ml
D. S. Вводить внутривенно при висцеральном лейшманиозе 0,2 мл, постепенно увеличивая дозу до 0,5–0,7 мл в сутки на 1 кг массы тела больного

Аминохинол – применяют для лечения лямблиоза, кожного лейшманиоза, красной волчанки, язвенного колита. Курс лечения – 10–15 дней (с перерывами 2–5 дней). Побочные эффекты: тошнота, головная боль. Обычно хорошо переносится больными. Выпускается в порошке, таблетках по 0,025 и 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Aminochinoli 0,05 N. 30
D. S. По 2 таблетки 3 раза в день

Эметина гидрохлорид – применяют при амебной дизентерии. Вводят подкожно и внутримышечно. Используют также для лечения опоясывающего лишая. Побочные эффекты: встречаются редко (тошнота, боли в мышцах, полиневриты, сердечная слабость). Выпускается в порошке, ампулах по 1 мл 1% раствора. Список Б.

Rp.: Sol. Émetini bydrochloridi 1% 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 1,5 мл внутримышечно (подкожно) 2 раза в день

Хингамин (делагил, резохин, хлорохин) – применяют для лечения и профилактики всех видов малярии, а также ревматоидного артрита, склеродермии, красной волчанки, аритмии. Побочные эффекты: дерматит, головокружение, нарушение зрения (аккомодации), угнетение лейкопоэза, токсическое действие на печень, сердечную мышцу. Побочные эффекты проявляются при длительном назначении препарата. Противопоказан: при тяжелых поражениях сердца, печени, почек, кроветворной системы. Выпускается в таблетках по 0,25, порошке, ампулах по 5 мл 5% раствора. Список Б.

Rp.: Tab. Chingamini 0,25 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

Rp.: Sol. Chingamini 5% 5 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. По 10 мл внутримышечно (при тяжелом течении малярии)

Гидроксихлорохин (плаквенил) – действует подобно хингамину; лучше переносится больными, чем хингамин. Выпускается в таблетках по 0,2 г. Список Б.

Rp.: Tab. Hydroxychloroquini 0,2 N. 100
D. S. Принимать по схеме: в 1-й день – на первый прием – 4 таблетки, а затем по 2 таблетки каждые 6 ч; во 2-й и 3-й дни – по 2 таблетки на один прием

Хлоридин (тиндурин) – активен в отношении бесполых эритроцитарных и тканевых форм малярийного плазмодия, оказывает действие и на гаметы. Используют как профилактическое и лечебное средство для терапии малярии, токсоплазмоза. Побочные эффекты: угнетение кроветворения, боли в области сердца, диспепсии, токсическое действие на почки, плод. Противопоказания: беременность, заболевания почек и кроветворной системы. Выпускается в порошке, таблетках по 0,005 и 0,01 г. Список Б.

Rp.: Tab. Chloridini 0,01 N. 20
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день (3 дня)

Хиноцид – действует на тканевые формы плазмодия. Применяют при трех- и четырехдневной малярии, назначают с профилактической целью 10–14 дней. Побочные эффекты: токсическое действие на почки, кроветворную систему, лихорадка, головные боли. Противопоказан при заболевании почек и органов кроветворения. Выпускается в таблетках по 0,005 и 0,01 г. Список Б.

Rp.: Tab. Chinocidi obductae 0,01 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Акрихин – оказывает противомалярийное и противоглистное действие, эффективен при лечении красной волчанки, кожного лейшманиоза. Применяют в основном как противоглистное средство. Побочные эффекты: желтое окрашивание покровов, возбуждение, потеря ориентации, галлюцинации. При появлении осложнений со стороны ЦНС следует отменить препарат и назначить успокаивающие средства. Противопоказан при нарушении функции почек, заболеваниях ЦНС. Выпускается в порошке, таблетках по 0,1 и 0,05 г. Список Б.

Rp.: Tab. Acrichini 0,1 N. 20
D. S. По 3 таблетки в день (однократно)–5 дней (при лечении малярии)

Бигумаль – активен в отношении бесполых эритроцитарных и тканевых форм плазмодия, менее активен в отношении гамет (половые формы плазмодия). К препарату быстро возникает устойчивость возбудителей заболевания. Чаще применяют с профилактической целью. Быстро выводится из организма. Побочные эффекты: угнетение желудочной секреции, потеря аппетита. Выпускается в порошке, таблетках, драже по 0,05 (детям), 0,1 г (взрослым). Список Б.

Rp.: Tab. Bigumali 0,1 N. 20
D. S. По 3 таблетки однократно

Хинин – алкалоид коры различных видов хинного дерева. Вызывает угнетение ЦНС, понижает температуру тела, уменьшает возбудимость сердечной мышцы, оказывает противомалярийное действие. Применяют в виде хинина гидрохлорида и хинина сульфата при резистентности к другим препаратам. Противопоказания: беременность, декомпенсация сердечной деятельности, заболевания внутреннего и среднего уха, повышенная чувствительность к хинину. Побочные эффекты: шум в ушах, головокружение, сердцебиение, бессонница и др. Выпускается в порошке, таблетках по 0,25 и 0,5 г, в ампулах по 1 мл 50% раствора дигидрохлорида хинина. Список Б.

Rp.: Tab. Chinini hydrochloridi 0,5 N. 10
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Chinini dihydrochloridi 50% 1 ml
D. t. d. N. 6 in ampull.
S. По 1–2 мл под кожу (при малярийной коме)

Примахин – применяют для лечения различных видов малярии. Не следует назначать с акрихином и хингамином. Побочные эффекты: раздражение желудочно-кишечного тракта, цианоз. Противопоказания: заболевания почек, кроветворных

органов, обострение сопутствующих инфекционных заболеваний. Выпускается в таблетках по 0,003 и 0,009 г. Список Б.

Rp.: Primachini diphosphatis 0,009 N. 50
D. S. По 3 таблетки в день (курс лечения 14 дней)

ПРОТИВОГЛИСТНЫЕ (АНТИГЕЛЬМИНТНЫЕ) СРЕДСТВА

Заражение глистами (гельминтами) приводит к хронической интоксикации организма человека продуктами жизнедеятельности гельминтов, нарушению функции желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы, печени, нервной системы (повышение раздражительности, нарушение сна и др.). При гельминтозах возникают авитаминозы, анемия, снижается работоспособность, отмечается похудание. В качестве осложнений могут возникнуть желудочные кровотечения, непроходимость кишечника, аллергические реакции и др. Особенно опасны гельминтозы для детей. Распространенность заболеваний очень высока: около $^2/_3$ населения земного шара заражено теми или другими гельминтами, а следовательно, большое значение приобретает профилактика этих заболеваний, которая сводится к строгому соблюдению правил личной гигиены.

Виды гельминтов – возбудителей заболеваний, а также основные препараты, используемые для лечения определенных гельминтозов, представлены в табл. 11.

Все противоглистные средства подразделяют на 3 группы:

1) средства для лечения нематодозов – гельминтозов, вызванных круглыми червями;

2) средства для лечения цестодозов – гельминтозов, вызванных ленточными глистами;

3) средства для лечения внекишечных гельминтозов.

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КИШЕЧНЫХ НЕМАТОДОЗОВ

Пиперазина адипинат – дает противоглистный эффект при аскаридозе и энтеробиозе; при повторных курсах можно добиться 100% излечения. Не требуется специальной подготовки больного, диеты. Слабительные назначают лишь при склонности к запорам. Побочные эффекты (бывают редко): головные боли, боли в животе. Курс лечения при аскаридозе – 2 дня, при энтеробиозе – 5 дней. Повторные курсы – через

Таблица 11

Основные виды гельминтозов и средства для их лечения

Гельминтоз	Вид гельминта	Лечение
Кишечные гельминтозы		
Нематодозы (гельминтозы, вызванные круглыми глистами)		
Аскаридоз	Аскарида	Пиперазина адипинат, нафтамон, цветки цитварной полыни, левамизол и др.
Анкилостомидоз	Анкилостома	Тимол, нафтамон
Стронгилоидоз	Угрица кишечная	Дитиазанин, нафтамон
Трихоцефалез	Власоглав	Дитиазанин, тимол, дифезил, нафтамон
Энтеробиоз	Острица	Пиперазина адипинат, сера очищенная, дитиазанин, нафтамон, пирвиний памоат
Цестодозы (гельминтозы, вызванные ленточными глистами)		
Дефиллоботриоз	Широкий лентец	Экстракт мужского папоротника, фенасал
Гименолепидоз	Карликовый цепень	Экстракт мужского папоротника, аминоакрихин
Тениоз	Вооруженный цепень	Экстракт мужского папоротника, семена тыквы
Тениаринхоз	Невооруженный цепень	Экстракт мужского папоротника, семена тыквы, аминоакрихин, фенасал
Внекишечные гельминтозы		
Клонорхоз	Двуустка китайская (трематода)	Хлоксил, антимонил-натрия тартрат
Описторхоз	Кошачья двуустка	Хлоксил, антимонил-натрия тартрат
Фасциолез	Печеночная двуустка	Хлоксил
Филяриатозы	Филярии	Дитразина цитрат
Шистозомоз	Шистозома	Антимонил-натрия тартрат

13 Заказ 1472

7 дней. Выпускается в таблетках по 0,2 и 0,5 г, во флаконах по 100 мл 5% раствора (для детей). Список Б.

Rp.: Tab. Piperazini adipinatis 0,2 N. 40
D. S. По 10 таблеток 2 раза в день (2 дня подряд) взрослому
Rp.: Sol. Piperazini adipinatis 5% 100 ml
D. S. По 2 столовые ложки 2 раза в день (ребенку 12 лет) через час после еды (2 дня подряд)

Нафтамон – используют для лечения аскаридоза, энтеробиоза, трихостронгилоидоза, трихоцефалеза. Предварительной подготовки и диеты не требуется. Препарат оказывает небольшой слабительный эффект. Курс лечения – 3–5 дней. Повторные курсы – через 2–3 нед. Лечение проводят в стационаре. Побочные эффекты: рвота, частый стул. Противопоказан при заболеваниях печени. Выпускается в таблетках по 0,5 г нафтамона «К» и в таблетках, растворимых в кишечнике. Список Б.

Rp.: Tab. Naphthamoni "K" obductae 0,5 N. 50
D. S. По 10 таблеток (принять до завтрака за 2 ч, запивая водой) в день

Тимол – применяют при анкилостомидозе и трихоцефалезе. За 1–2 дня до лечения и 1–2 дня после лечения принимать полужидкую нежирную пищу. Нельзя принимать алкоголь. Суточная доза – 3–4 г (взрослому). Дают в 4 приема с интервалами 15–20 мин. Курс лечения – 3 дня. Повторяют курсы через 2–3 нед. Противопоказан: при сердечной недостаточности, болезнях печени, почек, язвенной болезни, беременности. При лечении трихоцефалеза требуется 5 шестидневных циклов. В конце цикла назначается слабительное. Выпускается в порошке. Список Б.

Rp.: Thymoli 0,5
D. t. d. N. 18 in caps. gelat.
S. По 6 капсул в день (каждые 15 мин по 1 капсуле), через полчаса принять слабительное

Дитиазанин – применяют при трихоцефалезе, стронгилоидозе, аскаридозе, энтеробиозе. Лечение проводят циклами в стационаре. Побочные эффекты: раздражение желудочно-кишечного тракта, нарушение функции почек (при появлении синей окраски мочи лечение прекращают). Противопоказания: язвенная болезнь желудочно-кишечного тракта, инфекционные заболевания, нарушение функции печени, почек. Назначают 5–10 дней. Выпускается в порошке. Список Б.

Rp.: Dithiazanini 0,1
D. t. d. N. 30
S. В 1-й день – 0,1 г; во 2-й день – по 0,1 г 2 раза в день; в последующие дни – по 0,1–0,2 г 3 раза в день взрослому

Дифезил – прнменяют для лечення трнхоцефалеза. Специальной подготовкн не требуется. Курс лечення – 5 дней; повторные курсы через 2–3 нед. Побочный эффект: нарушенне функцнн желудочно-кншечного тракта. Противопоказан прн заболеваннях печенн. Выпускается в порошке.

Rp.: Diphhezyli 1,0
D. t. d. N. 30
S. Порошки размешать в сахарном сиропе или воде, прнннмать за 1 ч до еды 5 порошков в деиь в 3 приема взрослому (курс лечения – 5 дней)

Пирвиний памоат (ванкввн) – прнменяют прн энтеробнозе. Побочный эффект: раздраження желудочно-кншечного тракта (рвота, понос). Противопоказання: заболевання печенн, почек. Прнннмают однократно нз расчета 5 мг на 1 кг массы тела больного, 1 драже нлн 1 чайная ложка суспензнн – на 10 кг массы тела. Повторные курсы – через 2–3 нед. Выпускается в драже по 0,05 г, в суспензнн во флаконах по 100 мл (в 1 мл – 0,01 г препарата).

Rp.: Dragee "Pyrvinii Pamoas" 0,05 N. 10
D. S. Прнннмать однократно 6–7 драже взрослому человеку с массой тела 60–70 кг

Пирантел (комбантрнн) – активен прн леченнн всех нематодозов, менее всего – прн трнхоцефалезе. Назначают по 0,01–0,02 г/кг массы тела больного. Курс лечення – 1–3 дня. Подготовкн не требуется. Выпускается в таблетках по 0,25 г, в суспензнн во флаконах по 15 мл в 1 мл 0,05 г препарата. Спнсок Б.

Rp.: Tab. "Pyrantelum" 0,25 N. 3
D. S. На 1 прием 3 таблетки (таблеткн разжевать) после завтрака (при вскаридозе, энтеробиозе)

Rp.: Suspens. "Pyrantelum" 15 ml
D. S. Содержимое флакона разделить иа 3 части. Прииимать по 5 мл ежедневно в течеиие 3 дней (прн анкнлостомозе)

Мебендазол (вермокс) – актнвен прн разлнчных нематодозах, нанболее актнвен прн энтеробнозе. Назначают однократно: 1 таблетка 0,1 г взрослому. Прн смешанных гельминтозах – 0,1 г 3 дня подряд.

Противопоказан прн беременности. Выпускается в таблетках по 0,1 г.

Rp.: Tab. Mebendazoli 0,1 N. 6
D. S. Прн лечеиии энтеробиоза 1 таблетку на прием

Сера очищенная – прнменяют для лечення энтеробноза. Назначают 3 раза в день во время нлн перед едой в теченне 5 дней подряд (взрослым). Выпускается в порошке.

Rp.: Sulfuris depurati
Pulv. Glycyrrhizae compositi $\bar{\bar{aa}}$ 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 15
S. По 1 порошку 3 раза в день перед едой (5 дней подряд) ребенку 5 лет

Цветки полыни цитварной – применяют при аскаридозе. Назначают в 1-й день диету, на ночь – слабительное, на 2–3-й день – цитварное семя по 1 порошку 3 раза в день. После последнего приема – слабительное на ночь. Выпускается в порошке из растертых соцветий.

Rp.: Flor. Cinae 5,0
D. t. d. N. 6
S. По 1 порошку 3 раза в день (2 дня) за 2 ч до еды вместе с сиропом (по окончании лечения – слабительное)

Цветки пижмы – применяют при аскаридозе, энтеробиозе, используют как желчегонное средство. Противопоказаны при беременности. Выпускаются в сборах.

Rp.: Flor. Tanaceti 100,0
D. S. 1 столовую ложку цветов заварить в стакане кипятка; по 1 столовой ложке 3 раза в день

Левамизол (декарис) – используют для лечения аскаридоза. Оказывает адаптогенное действие. Выпускается в таблетках по 0,05 и 0,15 г. Список Б.

Rp.: Tab. Levamizoli 0,15
D. S. Однократно после еды 1 таблетку (разжевать)

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КИШЕЧНЫХ ЦЕСТОДОЗОВ

Экстракт мужского папоротника (густой) – используют для лечения всех видов кишечных цестодозов, тениидоза, гименолепидоза, дифиллоботриоза. Принимают однократно, накануне дают на ночь солевое слабительное. После приема – через 1 ч – солевое слабительное. При лечении гименолепидоза курс состоит из 3 циклов с перерывами по 7 дней. Противопоказания: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, заболевания печени, почек, сердца, беременность. Детям до 2 лет не назначают. Препарат токсичен. Принимают под наблюдением врача! Выпускается в капсулах и склянках. Список Б.

Rp.: Extr. Filicis maris spissi 0,5
D. t. d. N. 14 in caps. gelat.
S. Принять в течение 30 мин 10 капсул (1 капсула в 3 мин), запивать водой

Семя тыквы – эффективно при всех видах цестодозов; менее активно, чем предыдущий препарат, но и менее токсично. Побочные эффекты не вызывает. За 2 дня до лечения назна-

чают утром клизму, вечером – слабительное. В день приема ставят утром клизму (обязательно). Через 3 ч после приема семян тыквы дают слабительное, а через 30 мин ставят клизму. Выпускается в упаковках по 130 г.

Rp.: Seminis Cucurbitae decorticati 260,0
D. S. На 1 прием (растереть с вареньем). Использовать 150–200 г семян

Аминоакрихин – используют при гименолепидозе; можно сочетать с экстрактом мужского папоротника, фенасалом. Побочный эффект: раздражение желудочно-кишечного тракта. Противопоказан при язвенной болезни, гастритах. Накануне и через час после приема назначают слабительное. Выпускается в порошке, драже, таблетках по 0,1 г. Список Б.

Rp.: Tab. Aminoacrichini 0,1 N. 15
D. S. Принять 3–4 таблетки однократно

Фенасал (йомезан) – применяют самостоятельно или в комбинации с предыдущими препаратами. Противопоказан при тениозе. Используют для лечения тениаринхоза, дифиллоботриоза, гименолепидоза. Принимают однократно; взрослым на прием – 2 г вечером после легкого ужина (через 3–4 ч). Слабительное не принимать. Обычно хорошо переносится. Тошнота, рвота возникают при комбинации с другими препаратами (экстрактом мужского папоротника, аминоакрихином). Выпускается в порошке.

Rp.: Phenasali 2,0
D. S. Принять порошок вечером (после ужина через 4 ч)

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕКИШЕЧНЫХ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

Дитразина цитрат – используют для лечения филариозов в дозе 2 мг/кг 3 раза в сутки – 10 дней. Побочные эффекты: кожные высыпания, зуд, иногда – увеличение печени, селезенки и др. При появлении побочных эффектов следует препарат временно отменить. Выпускается в порошке, таблетках по 0,05 и 0,1 г. Список Б.

Rp.: Tab. Ditrazini citratis 0,1 N. 50
D. S. По 1 таблетке 3 раза в день

Антимонила-натрия тартрат – препарат используют для лечения в стационаре описторхоза, шистозоматоза, клонорхоза. Растворы готовят перед употреблением на изотоническом растворе натрия хлорида с добавлением 5% раствора глюкозы. Вводят внутривенно 2 мл в минуту. Существуют различные схемы лечения. Побочные эффекты: тошнота, рво-

та, головная боль, кожные сыпи, повышение температуры тела и др. Противопоказан: при заболевании сердца, печени и почек, при беременности, истощении, в преклонном возрасте. Выпускается в порошке. Список Б.

Rp.: Sol. Stibio-natrii
tartratis 1% 100 ml
Sterilisetur!
D. S. Вводить по 6–12 мл с интервалом в 3 ч 3 раза в день (внутривенно со скоростью 2 мл/мин в течение 1–2 дней)

Хлоксил – применяют для лечения описторхоза, фасциолеза, клонорхоза. Не требует специальной подготовки больного. Курс лечения –2 дня, 3 или 5 дней. Повторение курса не ранее, чем через 4–6 мес. Побочные эффекты: аллергические реакции, токсическое действие на печень, почки, сердце. Противопоказан: при заболеваниях печени, почек, поражениях миокарда, беременности. Выпускается в порошке. Список Б.

Rp.: Chloxyli 2,0
D. t. d. N. 10
S. Принимать 2 дня. Ежедневно по 2 г 3–5 раз через 10 мин каждую дозу (в день – 6–8 г). Курс лечения – 15–20 г

ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ (АНТИБЛАСТОМНЫЕ) СРЕДСТВА

Опухоль возникает вследствие действия на организм экзогенных (внешних) или эндогенных (находящихся в организме) факторов; ее возникновение и рост зависят от особенностей реакции индивидуума на эти факторы.

Различают опухоли доброкачественные и злокачественные.

Доброкачественные опухоли растут, раздвигая ткани, но не разрушая их, имеют капсулу, четкие границы, не метастазируют и не рецидивируют. Они состоят из зрелых клеток. Однако при определенных воздействиях доброкачественные опухоли, особенно эпителиального происхождения, могут превращаться в злокачественные.

Злокачественные опухоли характеризуются бесконтрольностью роста (исключение составляют гормонозависимые опухоли), утратой клетками опухоли специфических свойств и характерной структуры (аплазия и атипизм опухолевых клеток). Они становятся как бы чужеродными, уподобляясь по этому признаку клеткам некоторых патогенных микроорганизмов, например простейших. Для злокачественной опухоли характерны быстрый рост и способность врастать и разрушать окружающие ткани; при этом от первоначальной опухоли отделяются клетки или группа клеток, которые

по лимфатическим и кровеносным сосудам переносятся по организму, способствуя возникновению новых опухолей (процесс метастазирования). Иммунологическая реактивность организма является важным фактором, а иногда играет решающую роль в развитии злокачественных опухолей. Среди злокачественных опухолей различают: рак – опухоль из эпителиальных клеток; саркому – опухоль из соединительной ткани; лейкозы – опухолеподобные злокачественные заболевания лимфатических узлов.

Онкологические заболевания требуют, как правило, комбинированного лечения: хирургического, лучевой терапии, применения противоопухолевых препаратов.

Противоопухолевые (антибластомные) средства подразделяют на следующие группы: алкилирующие средства; антиметаболиты; противоопухолевые антибиотики; вещества растительного происхождения; гормональные и антигормональные препараты; ферменты; разные средства.

Алкилирующие средства включают группу лекарственных препаратов, которые взаимодействуют с ДНК, нарушая жизнедеятельность клеток, угнетают ряд важных для клеточного деления ферментов. Все препараты этой группы оказывают угнетающее действие на процессы кроветворения. К ним относятся: хлорэтиламины (новэмбихин, допан, деграно л, сарколизин, хлорбутин, лофенал, пафенцил, циклофосфан, спиробромин, проспидин); этиленимины (тиофосфамид или тиоТЭФ, бензотеф, дийодбензотэф, фторбензотеф, дипин, тиодипин, имифос или маркофан, фосфемид или фосфазин, гексафосфамид, фотрин); эфиры дисульфоновых кислот (миелосан и миелобромол); производные нитрозомочевины (нитрозометилмочевина). Другие противоопухолевые средства представляют собой антиметаболиты (меркаптопурин или пуринетол, фопурин, метотрексат или аметоптерин, фторурацил, фторафур, цитарабин или цитозар); антибиотики, чаще всего назначаемые в сочетании с другими противоопухолевыми средствами или лучевой терапией (адриамицин или адриабластин, карминомицин, рубомицина гидрохлорид, оливомицин, дактиномицин или актиномицин D, брунеомицин, блеомицин, митомицин C, стрептозотоцин, митрамицин); средства растительного происхождения, рекомендуемые, как правило, в комбинации с алкилирующими препаратами, антибиотиками и др. для лечения злокачественных заболеваний крови и прочих опухолевых процессов (винкристин, розевин или винбластин, колхамин или омаин, подофиллин); гормональные и антигормональные препараты (фосфэстрол, хлортрианизен, полиэстрадиол фосфат или

эстрадурнн, гестонорон капронат нли депостат, томоксифен, хлодитан, медротестроиа пропиоиат, пролотестон); ферменты (L-аспарагиназа); противоопухолевые средства из других групп (днбунол, прокарбознн нлн натулан, цитембеиа, цнсплатин или платидиам, радиоактивные изотопы йода н фосфора), а также стнмуляторы иммуннтета, внтамины н другне препараты.

Как правило, противоопухолевые средства отиосятся к препаратам группы А нлн Б и соответственно хранятся в специальиых условнях.

В дальнейшем, возможно, найдут прнмененне кейлоиы – бнологнчески активные вещества, обиаружеииые в органнзме, которые обладают способностью блокнровать клеточный митоз, снитез ДНК. Цеииость зтих соеднеиий в том, что онн обладают иизкой токсичиостью и ткаиеспецифичиы, т.е. будут оказывать действие только иа опухолевые клетки определенного органа.

Дозы препаратов зависят от стадни заболевання, состояиия больного, его массы тела, а также той комбиiацин лекарственных препаратов, которую назначают больиому.

Лечение онкологических больиых проводят, как правило, в условнях стационара, где комбннацню препаратов подбнрают индивндуально.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Николай Петрович Елинов,
Элеонора Григорьевна Громова,
Дмитрий Николаевич Синев

РЕЦЕПТУРНЫЙ СПРАВОЧНИК
ДЛЯ ФЕЛЬДШЕРОВ
И МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР

Зав. редакцией **В. Л. Ларин**
Редактор **А. И. Зятюшков**
Обложка художника **А. И. Приймака**
Художественный редактор **Н. Д. Наумова**
Технический редактор **Э. П. Выборнова**
Корректор **Р. И. Гольдина**

ИБ № 5280. Справочное издание

Сдано в набор 28.01.87. Подписано в печать 02.03.88. М-24023. Формат бумаги 70×100[1]/32. Бумага кн.-журн. офсети. Гарнитура таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 16,25. Усл. кр.-отт. 32,66. Уч.-изд. л. 21,74. Тираж 250 000 экз. Заказ № 1472. Цена 1 р. 20 к.

Ленинград, ордена Трудового Красного Знамени издательство «Медицина», Ленинградское отделение.

191104, Ленинград, ул Некрасова, д. 10.

Отпечатано с диапозитивов Можайского полиграфкомбината Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли, 143200, г. Можайск, ул. Мира, 93, в ордена Октябрьской Революции, ордена Трудового Красного Знамени Ленинградском производственно-техническом объединении «Печатный Двор» им. А. М. Горького Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 197136, Ленинград, П-136, Чкаловский пр., 15.

1 р. 20 к.

Справочник включает сведения о лекарствах и правилах выписывания рецептов. Приведены лекарственные средства и механизм их действия на организм. Дана краткая фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств. Описаны мероприятия по оказанию первой помощи при отравлениях лекарствами.

1988 медицина